Die Pest

in

der russischen Armee

zur

Zeit des Türkenkrieges

im

Jahre 1828 und 1829.

Von

Dr. *Czetyrkin*,
Kaiserlich Russischem Collegienrathe, Gehülfen des Generalstabsarztes der activen Armee, Leibarzte Sr. Durchlaucht des Feldmarschals Fürsten von Warschau, Grafen Paskiewicz von Erivan, Ritter mehrerer Orden und Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Aus dem Russischen übersetzt.

Berlin, bei L. Oehmigke.

1837.

Vorrede des Übersetzers.

Der Aufsatz des Dr. Czetyrkin: „Kurzer historischer Überblick vom Erscheinen und Behandlung der Pest, die 1828 und 1829 im russischen transcaukasischen Truppencorps geherrscht," wurde von Hufeland mit Beifall angenommen. Dieser Umstand bewog den Autor, mich um die Übersetzung seines ganzen Aufsatzes „über die Pest," zu ersuchen, in der Absicht, diese Arbeit dem ehrwürdigen Hufeland zur Kritik vorzulegen. Die Übersetzung ward jedoch in jener Periode beendet, als sich in Warschau das erschütternde Gerücht von Hufeland's

Tode verbreitete, und der Zweck der Arbeit war dadurch zum Theil verfehlt! Dr. Czetyrkin bat mich ausdrücklich, seinen Aufsatz wörtlich und ohne Anmerkungen dem deutschen Publico zu übergeben, und zwar aus dem Grunde, damit er nicht ein ähnliches Schicksal erleide, wie seine Broschüre: „Über die Augenkrankheit, die in der Kaiserlich russischen activen Armee herrscht, Kalisch 1835." Der Verfasser wollte durch diese letztere Arbeit einen ganz anderen Zweck erreichen als darin gesucht worden ist. —

Dr. Czetyrkin ist nämlich Hauptarzt der russischen activen Armee, und bekleidet zugleich den Posten eines gelehrten Secretairs des medicinischen Comités beim Hauptquartiere. Als die Augenepidemie unter den russischen Truppen ausbrach, so erhielt er von seinen Vorgesetzten den Auftrag, diese Krankheit für die russischen Militärärzte mit practischen Bemerkungen zu beschreiben. — Er benutzte die bekannten Abhandlungen über diesen Gegenstand, er verglich die Beobachtungen anderer europäischen

Ärzte mit den seinigen, eine sehr grofse Anzahl Kranker, die in und um Warschau zusammenströmten, lieferten leider nur allzureichhaltige Ausbeute für seine Studien.

Nachdem seine Broschüre zu Stande gekommen war, so bat er seinen deutschen Übersetzer, ihr folgende einleitende Worte voraus zu schicken:

„Aus den Mittheilungen ausländischer Ärzte ersieht der Autor, dafs die Augenblennorrhae in vielen Gegenden Europa's verderblich geworden; er wünscht daher dem gelehrten Publico des Auslandes die Resultate unseres Wirkens in einer deutschen Übersetzung zur Beurtheilung vorzulegen. Jede gewichtige Bemerkung eines unpartheiischen Kritikers erwartet er mit Dank; er wird sich bestreben, sie für die Zukunft zu benutzen, denn auch ihm ist Menschenwohl die Hauptsache." —

Diese von Eitelkeit und Dünkel gleichweit entfernten Worte finden wir in der kleinen Broschüre vom Herrn Übersetzer aus unbekannten Ursachen ausgelassen, und des Autors gutge-

meintes Bestreben ist durch diesen Umstand nicht allein unbeachtet geblieben, sondern hat ihm noch obendrein eine etwas bittere Kritik im dritten Hefte des 23. Bandes des chirurgischen Journals von Graefe und Walther zugezogen. Der Recensent sagt, dafs alles, was der Dr. Czetyrkin geschrieben, sich bereits in Dr. Graefe's Werk (die Augenblennorrhae 1825) vorfinde; ein Ausspruch, der einem ruhigen Beobachter allzu übereilt erscheint. Denn einmal finden wir in Dr. Czetyrkin's Abhandlung einige ganz neue Beobachtungen, z. B. diejenigen: mit *Sulphas Chinini*, mit der *Mixtura Depeschii*, einige prophylactische Vorschriften etc. etc.; dann ist aber auch ein grofser Unterschied zwischen der anspruchlosen Broschüre von Czetyrkin und dem Meisterwerke von Graefe: Theoretische Grundsätze und Lehren, die der berühmte Berliner Chirurg angiebt, sind durch den russischen Hauptarzt practisch bei dem gröfsten Armeecorps mit dem glücklichsten Erfolge durchgeführt worden, — diesen

Unterschied mufste ein jeder Kritiker bemerken, der das Wohl der leidenden Menschheit vor Augen hat. —

Die Tendenz von Czetyrkin's Abhandlung über die Pest spricht sich in folgenden wenigen Worten aus, die der Verfasser seinem Orginale als Einleitung beigegeben:

„Diese Abhandlung wurde geschrieben, um eine Aufgabe der medico-chirurgischen Academie zu St. Petersburg zu lösen. — Eine treue historische Skizze der von mir beschriebenen verderblichen Epidemie kann ohne Zweifel eine Lehre für die Zukunft abgeben; übrigens mache ich weder Ansprüche auf tiefe Gelehrsamkeit, noch auf glänzende Theorien, meine Ansichten theile ich dem geneigten ärztlichen Publico mit, weil sie mir mit einer naturtreuen Erfahrung übereinstimmend schienen."

Der Übersetzer hat diese Abhandlung einer besonderen Aufmerksamkeit werth gefunden, weil er in ihr einen merkwürdigen Beweis gegen die sogenannten nichtcontagischen findet;

die Mittheilungen Czetyrkin's stehen in offenem Widerspruche mit denen von Mac-Lean, Pariset, Clot-Bey, Brayer. — Das unbestechbare Urtheil der Zukunft mag entscheiden. —

Dr. *Theodor Stürmer.*

Aus den glaubwürdigsten und sichersten Berichten geht hervor, dafs die Pest, seit sie im Jahre 1813 die Moldau und die Wallachei auf eine furchtbare Weise verheerte, diese Gegend bis zum Jahre 1824 gänzlich verschonte. —

In diesem Jahre wurde sie aus Kleinasien nach Sisopol verschleppt, drang bis in die Donaufestungen und 1825 selbst bis nach Buckarest, an welchem Orte sie endlich vom Hospodare, trotz aller Hindernisse von Seiten der Türken, in ihrem Entstehen erstickt wurde.

Im Jahre 1826 erschien sie (von Burgas aus) abermals in Buckarest und wurde wiederum durch die Thätigkeit des Hospodars bekämpft. Gegen Ende des Jahres 1827 drang das Übel bis in die Hauptstadt der Wallachei, herrschte daselbst sporadisch bis zum April des Jahres 1828 und raubte vielen Menschen das Leben. Nur durch medicinisch-polizeiliche Mafsregeln gelang es, dem Übel Einhalt zu thun.

Vor dem Anfange des Feldzuges im Jahre 1828 theilte der Chef des Generalstabes Seiner Kaiserlichen Majestät den Beamten der activen Armee Vor-

schriften und Vorsichtsmafsregeln mit, wie dem Übel vorzubeugen und wie dasselbe zu bekämpfen sei, — und bald darauf überschickte der Medicinal-Inspector, Baron von Wyllie, allen Militärärzten jenes Armeecorps die von Seiner Excellenz verfafsten „Practischen Beobachtungen über die Pest," in welchen die Kennzeichen und die Heilart dieser verderblichen Krankheit genau auseinander gesetzt waren. Die Kriegsoperationen begannen mit dem Frühjahre; im April waren die russischen Truppen in Buckarest, und im Mai stand das Hauptquartier bereits unweit Brailow. Eine unmittelbare Folge des Krieges waren Unordnungen in den Quarantainen, und aus dieser Ursache griff auch die Krankheit im Monate Mai unter den Einwohnern der Hauptstadt der Wallachei mehr und mehr um sich. —

Es wurde jetzt ein besonderes Comité festgesetzt, welches jedoch weder mit den einheimischen, noch mit den russischen Ärzten über das Wesen der Krankheit einig werden konnte, indem Einige daran zweifelten, ob dieselbe wirklich die Pest sei? und wieder Andere die Krankheit als wirkliche Pest erklärten, welche sich aus lokalen, krankmachenden Ursachen entwickelt haben sollte. — Indessen wurden zum Bekämpfen des Übels dieselben Mafsregeln ergriffen, welche bei der Pest vorgeschrieben sind. —

Im Laufe des Sommers und des Herbstes des Jahres 1828 verbreitete sich die Krankheit in den meisten Dörfern der Wallachei. — Im Winter drang sie bis zur Moldau vor, wurde zu Anfang des Jahres

1829 aufs rechte Donauufer verschleppt und verheerte Hirsowa und andere an diesem Flusse gelegene Orte.

Die von der Pest ergriffenen Soldaten verbreiten das Übel in den Hospitälern und in den Feldlazarethen, jedoch wurde es in letzteren durch strenge polizeiliche Maſsregeln bald unterdrückt. — Das Hauptquartier kehrte zum Winter in die Wallachei zurück und die Krankheit wurde jetzt überall als Pest anerkannt; indessen konnten, wegen der groſsen Verbreitung des Übels, schon nicht mehr allgemeine strenge Maſsregeln gegen dasselbe in Ausführung gebracht werden. —

Die Truppenabtheilung, welche in Bugarien zurückgeblieben war, wurde von der Krankheit verschont, weil sie im Jahre 1828 durch eine Quarantaine in Hirsowa von der Donau abgesondert worden war.

Mit den beginnenden Decemberfrösten schien das Übel in der Wallachei zu verschwinden, kehrte indessen bei eintretendem Thauwetter, doch in gelinderem Grade, zurück. Die strengen Quarantaine-Anstalten hielten es überall in engen Grenzen. —

So war der Stand der Dinge bis zum März des Jahres 1829. Ein unglückliches Zusammentreffen verschiedener Umstände wollte es, daſs um diese Zeit die wahre Natur des Übels abermals ganz und gar verkannt wurde, daſs man es für ein besonderes pestartiges hitziges Fieber mit Carbunkeln, Bubonen und Petechien hielt, welches einzig und allein aus localen Krankheitsursachen entstanden sein sollte; gegen letztere allein wurden demnach alle Maſsregeln gerich-

tet. Diese durch ihre Folgen so verderbliche Meinung gründete sich darauf, dafs die Krankheit sich langsam entwickelte und nicht so tödtlich war, dafs sie sich mit den herrschenden hitzigen Nerven- und Faulfiebern mit Dysenterie, Scorbut und Syphilis complicirte. — Aber die langsamere Verbreitung des Übels und die geringere Sterblichkeit hing davon ab, dafs die polizeilichen Mafsregeln zwar anfangs nicht mit Consequenz durchgeführt, doch in der Folge sehr streng befolgt wurden, und was die Complication mit andern Krankheiten betrifft, so gab es viele gewandte und würdige Ärzte, welche die wahre Pest sehr gut von diesen zufälligen Complicationen zu unterscheiden verstanden. — Nichts desto weniger wurde, vom Monate März des Jahres 1829 an, jede Quarantaine aufgehoben, die freie Communication allenthalben hergestellt, und nur gegen vermeintliche endemische Krankheitsursachen gewirkt. Diesen letzteren schrieb man allein die verderbliche Krankheit zu, obgleich an einigen sehr ungesunden Orten Durchfälle und Nervenfieber ohne Pest herrschten, und in anderen hohen, sehr gesunden Orten das sogenannte pestartige Fieber Riesenfortschritte machte. —

Nur in einigen Gegenden Bulgariens und der Wallachei ging man von dem Gesichtspunkte aus, dafs man es in der That mit der Pest zu thun habe, und hier wurden dagegen strenge Mafsregeln ergriffen.

Nachdem nun die Quarantaine aufgehoben war, schritt das Übel Verderben bringend im Frühjahre

und im Sommer schnell vorwärts, und verbreitete sich in der Moldau, in der Wallachei, in Bulgarien, und, mit dem Übergange des russischen Heeres über den Balcan, auch in Rumelien, wo es viele Hospitäler ganz ausrottete. Nur diejenigen Truppenabtheilungen, welche sich auf dem Marsche befanden und fortwährend der reinen Luft, dem Regen und dem Thau ausgesetzt waren, litten weniger; die in Städten und Festungen stehenden Garnisonen wurden aber mehr von dem furchtbaren Feinde mitgenommen. — Die Überfüllung der Lazarethe, der Mangel an gehöriger Pflege und an Ärzten (welche gröfstentheils von der Pest aufgerieben waren), die Zweifel über das Wesen der Krankheit, dieses alles war die Ursache, weswegen dem Verderben gar nicht mehr Einhalt gethan werden konnte. —

Im Anfange des Monates Juni brach die Pest auch in Bessarabien aus, wohin sie durch einen Courier, der nur vier Tage Quarantaine gehalten hatte, verschleppt wurde; aber die energischen polizeilichen Mafsregeln am Pruth und am Dniester schützten die russische Grenze vor Verderben. — Erst im November 1829, wo ein grofser Theil der Armee bereits von der Pest ergriffen war, wurde in der Wallachei, in der Moldau und in Rumelien das Übel als wirkliche Pest anerkannt, und gegen dasselbe eine strenge Quarantaine eingeführt. —

Demungeachtet richtete es aber bis zum Mai 1830 viel Verderben an, zu welcher Zeit man die Anordnung traf: alle Kranke aus Rumelien und Bulgarien

nach Kinburn und Ovidiopol mit den nöthigen Vorsichtsmafsregeln zu transportiren. —

Nachdem die Truppen auf russischer Grenze angelangt waren, zeigte sich das Übel wohl bisweilen hie und da, jedoch blieb es immer rein sporadisch.

In der kleinasiatischen Türkei liefsen sich folgende historische Data auffinden: Im Monate Juni des Jahres 1828 wurde, beim Sturme der Festung Kars, durch türkische Gefangene die Pest dem transcaukasischen Truppencorps mitgetheilt. — Obgleich man auch hier anfänglich über das Wesen der ausgebrochenen Krankheit ganz uneinig war, so wurde sie dennoch auf Befehl des Oberfeldherrn ganz wie die Pest behandelt und die strengsten medizinisch-polizeilichen Mafsregeln angewandt. Der Graf Paskewitsch von Erivan hielt ès für rathsamer, lieber zu viel als zu wenig zu thun; eine unzeitige Nachsicht hätte hier dem ganzen Heere verderblich werden können. — Diese Consequenz und Entschlossenheit erstickte das Übel gleich in den ersten vierzehn Tagen. In der Festung Kars jedoch widersetzten sich die Einwohner den nöthigen Mafsregeln, das Übel herrschte daher in dieser Garnison bis zum September und wurde nur durch die Kunst und die Thätigkeit des Divisionsarztes Dr. Schuller besiegt. Die türkischen Gefangenen aber, die von Kars aus nach Grusien geschickt wurden, verbreiteten die Pest in Gumry, Erivan, Schemacha und in die bis Tiflis gelegenen Dörfer. Im Laufe der Jahre 1828 und 1829 wüthete das Übel überhaupt in zehn Ortschaften der

transcaukasischen Provinz. — Diejenigen Vorsichtsmafsregeln, die im Lager von Kars angewandt waren, wurden jetzt überall angeordnet. Der Erfolg aber war nicht immer derselbe. In Kars, wo der Oberbefehlshaber mit eigenem Beispiele voranging, und seine Vorschriften auch selbst streng befolgte, waren die Bemühungen vom glücklichsten Resultate gekrönt. —

In anderen Gegenden war man indessen weniger glücklich; so war zum Beispiel in Gumry die Aufsicht über die türkischen Gefangenen sehr nachlässig, die medizinisch-polizeilichen Vorschriften wurden schlecht befolgt — die Pest verbreitete sich im ganzen Hospitale und in der Stadt, tödtete die Hälfte der Krankenzahl und eine Menge der Einwohner und dauerte bis zum October. Im September desselben Jahres wurde eine Truppenabtheilung, die bei der Einnahme von Ardagan gegenwärtig gewesen, von der Pest angesteckt. Die vom Oberbefehlshaber vorgeschriebenen Mafsregeln wurden eben so genau, wie bei Kars, erfüllt. Nach funfzehn Tagen war der furchtbare Feind besiegt; die Truppenabtheilung, in der er gewüthet, vereinigte sich später mit dem Hauptarmeecorps, machte den Feldzug mit, und kehrte nach Grusien zurück, ohne dafs sich eine Spur von Pest gezeigt hätte.

Der andere Weg auf dem das Übel im Jahre 1828 nach Grusien und dem transcaukasischen Truppencorps verschleppt wurde, war durch den Paschalyk von Achalzick und durch das Borusomsche Thal.

Der Oberbefehlshaber war bereits in die Winterquartiere zurückgekehrt; ein Theil der Truppen war zurückgeblieben, um die Wache in der Festung Achalzick zu beziehen, um diesen Ort und das Städtchen Adjar in Vertheidigungsstand zu setzen. — Diese Soldaten zogen im October durch das Borusomsche Thal nach dem Caukasus, kamen mit den Einwohnern in Berührung und wurden angesteckt. Bei feuchtem und kalten Wetter wurden diese Kranken auf dem kürzesten Wege nach Gory, einem Städtchen in Kartalinien, transportirt. Das furchtbare Übel war bereits bei den russischen Truppen in Vergessenheit gerathen, und obgleich noch kein Armeebefehl die Einstellung der Quarantainemaſsregeln anbefohlen hatte, obgleich zwei von den nach Gory versetzten Kranken plötzlich starben, so wurden dennoch obenerwähnte Kranke ohne alle Vorsichtsmaſsregeln, ohne Besichtigung und ohne Quarantaine, ins Lazareth des in Gory kantonirenden Regiments gelegt. — In jenem Dorfe aber, wo der Krankentransport übernachtet hatte, starben plötzlich zwei Einwohner, die den leidenden Soldaten Hülfe geleistet hatten; im Verlaufe von einigen Tagen erkrankten noch zwölf andere und das Übel wurde für die Pest erklärt. Im Regimentslazarethe und bei der Truppenabtheilung, die nach Gory zurückgekehrt war, brach nun ebenfalls die Pest aus. Der Oberbefehlshaber sandte darauf einen Arzt und einen Militärbeamten dorthin, welche die bekannten Maſsregeln in Ausführung brachten, und schon am dritten

Tage fand sich kein neuer Pestkranker mehr. Die Vorsichtsmafsregeln wurden jedoch zweiundvierzig Tage beobachtet, und in ganz Kartalinien war die Pest ausgerottet. —

In der Festung Achalzick brach die Pest zuerst im Jahre 1829 aus. Dieser Ort wurde von zweien incompleten Bataillons des Gräflich Erivan'schen Regiments vertheidigt. Die Türken, diesen Umstand benutzend, erschienen am Ende des Februars mit einem Heere von 20,000 Mann, umringten und belagerten die Festung bis zum 6. März. — Die Russen rückten zum Entsatze heran, die Türken zogen sich zurück, die Garnison machte einen Ausfall, vertrieb den Feind aus seinem Lager und verfolgte ihn drei Tage. — Bei dieser Gelegenheit kamen die russischen Soldaten mit den feindlichen in Berührung, sie wurden von der Pest ergriffen und brachten den Tod nach Achalzick.

Den 10. März brach die Krankheit in der Garnison aus, und zeigte sich auch bald unter den Einwohnern. Mit Eintritt des Frühlings wurde die Plage immer furchtbarer. Die Ärzte starben einer nach dem andern. Nur einer war übrig geblieben, der, zum Unglücke blind den Fügungen des Fatums glaubend, die Krankheit selbst für eine Strafe Gottes hielt, zu medizinisch-polizeilichen Mafsregeln kein Zutrauen hatte und nur Gebete vorschlug. Ein Jeder that was er wollte, und obgleich ein Theil der Soldaten in die umliegenden Gärten vertheilt worden war, so wurden diese Leute dennoch weder streng bewacht, noch von einander

genau gesondert. Dem furchtbaren Feinde fielen täglich mehr und mehr Opfer, so dafs in der kleinen Garnison täglich gegen vierzig Menschen starben. Furcht und Verzweiflung vermehrten die Unordnung.

Der Oberbefehlshaber erfuhr den Stand der Dinge, und noch vor Beginnen der Kriegsoperationen schickte er einen Arzt und einen Stabsofficier mit Verhaltungsbefehlen nach Achalzick. Diese Männer brachten den Rest der Garnison am 23. Mai in Bivouacs, und ergriffen dieselben strengen Mafsregeln, welche schon in Kars in Ausführung gebracht worden waren. Darauf erkrankten in den ersten drei Tagen nur sieben Mann, in den folgenden vier Tagen nur drei, dann hörte die Pest in der Garnison auf. Die Bataillons hielten eine Quarantaine von vierundzwanzig Tagen aus, traten den Marsch an, machten einen Weg von 600 Wersten, vereinigten sich mit dem activen Truppencorps, und die Pest zeigte sich nicht mehr, bis wieder eine neue Ansteckung erfolgt war.

Die Festung Achalzick wurde nun ebenfalls nach strengen Mafsregeln gereinigt; sie wurde von neuen Truppen besetzt, welche im Verlaufe des ganzen Sommers nichts von der Pest litten, bis sie bei einer neuen Expedition nach Atschur abermals angesteckt wurden. Dieselben Mafsregeln mit demselben glücklichen Erfolge wurden angewandt. In Erivan, Elisabethpol, Schemacha und einigen um Tiflis liegenden Ortschaften, wohin die Pest bereits im Jahre 1823 verschleppt worden war, wüthete sie ebenfalls im Jahre 1829. — Vom Oberbefehlshaber wurden

allenthalben eifrige und thätige Medicinal- und Militärbeamten abgesandt. Die verpesteten Ortschaften wurden mit Cordons umgeben, die strengsten Maſsregeln in Ausführung gebracht, und das Übel an Ort und Stelle erstickt.

Im Herbste des Jahres 1829 war die Pest in Grusien und bei dem transcaukasischen Truppencorps ganz ausgerottet, und hat sich auch bis jetzt daselbst nicht wieder gezeigt. —

Indem wir uns zur nähern Untersuchung über das Wesen und die Symptome dieser Krankheit wenden, so müssen wir eines Umstandes erwähnen, der groſsen Einfluſs auf ihren bösartigen Charakter, auf ihren Verlauf und auf ihren unglücklichen Ausgang hatte; ich meine das Entsetzen, das dieser Geiſsel des Menschengeschlechts vorangeht, und das nur demjenigen begreiflich sein kann, der in der Nähe verpesteter Gegenden gewohnt, und an einem Orte sich aufgehalten hat, an dem der furchtbare Feind erwartet wurde. —

Nicht allein der Kleinmüthige überläſst sich gänzlich der Verzweiflung, sondern auch der Seelenstarke wird unwillkührlich von dem furchtbaren Gedanken ergriffen, daſs die Pest mit allem ihrem Elende nahe, daſs dem Verderben nicht mehr zu entrinnen sei; — der Muth sinkt, die Geisteskraft wird schwach, die Phantasie aufgeregt, Seele und Gemüth erbeben gleichsam in ihren Grundfesten; jeder erwartet das schreckliche Übel in dieser Todesangst. Dies sind gleichsam die Vorboten der Krankheit. Welchen grausenerre-

genden Scenen begegnet der Beobachter aber vollends da, wo das furchtbare Übel mit seiner ganzen Macht wüthet! Ich erlaube mir hier ein Bruchstück aus der Beschreibung des verpesteten Hospitals in Varna mitzutheilen; folgendes sind die Worte des Dr. Ikonikoff, einer der würdigsten unserer Ärzte, der ebenfalls mit vielen Anderen als ein Opfer seines edelmüthigen Eifers fiel. —

„Nachdem ich mehrere verpestete Hospitäler in Bulgarien besichtigt, hielt ich mich zwei Tage in Baltschik auf, um meinen Geist für neue erschütternde Scenen zu stärken, die mir in Varna bevorstanden. Den 22. Juni kam ich daselbst an, und besah die Kranken in der Festung und im Lager. Dreizehn der besten Ärzte und dreifsig Feldscheerer waren bereits gestorben; mit brechendem Herzen, mit thränendem Auge sah ich hunderte unglücklicher Krieger von furchtbarer Angst und Verzweiflung gepeinigt; im ganzen Hospitale waren die alten Diener und Gehülfen ausgestorben, die neuen Ankömmlinge fielen täglich als neue Opfer. Den Verzweifelnden konnte nirgends Hülfe geleistet werden; einige wankten wie Geister in den Krankensälen umher; andere krümmten sich am Boden und starben in einer Lage, die den Zuschauer mit Entsetzen erfüllte, die ihn überzeugte, dafs nur die Pest, diese wahre Geifsel Gottes, eine solche Scene hervorzurufen vermochte."

Die Pestepidemie, welche in den Jahren 1828, 1829 und 1830 in den russischen Truppencorps herrschte, trat überall als sehr acute bösartige Krankheit mit

Brandbeulen und Brandgeschwüren auf, zu welchen sich, im höchsten Grade der Krankheit, auch Petechien gesellten. Bisweilen kamen Fälle vor, wo die Krankheit in einigen, drei bis sieben, Stunden ohne diese äufseren Erscheinungen tödtete, oder es erschienen auch kurz vorher, ja bisweilen erst nach dem Tode, Bubonen. Mitunter nahm das Fieber einen langsamern Verlauf, namentlich von drei bis sieben Tagen, und glich dann sehr einem Typhus, oder es trat unter der Form einer *Intermittens tertiana* auf, welches der Stabsarzt Milowanoff regelmäfsig im Hospitale zu Anchiola beobachtete, und dann erschienen die Bubonen gewöhnlich nach dem ersten und zweiten Abendparoxismus. An den Orten, wo der moldauische Hemitritäus, gastrische, faulige und Nervenfieber, Dysenterien und Scorbut herrschten, da nahm auch die Pest mehr oder weniger den Charakter dieser Krankheiten an. Es ereignete sich auch, dafs syphilitische Individuen von der Pest ergriffen wurden; ein Beweis, dafs dieselbe gleichzeitig mit anderen Krankheiten auftreten kann. In allen Fällen konnte aber die Pest durch ihre eigenthümlichen Zeichen leicht unterschieden werden, namentlich durch ein Gefühl von Rausch oder Dunst, durch Gleichgültigkeit, veränderte Physiognomie, trübes Ansehen der Augen, die gleichsam stellweise mit einem weifsen Häutchen bedeckt waren, durch Stammeln und, laut Beobachtung einiger Ärzte, gleich von Anbeginn der Krankheit, durch einen stumpfen Schmerz im Kreuze und in der Lumbalgegend. Auch kamen Fälle vor,

in denen die Krankheit ohne allgemeine Leiden, blos local durch Bubonen sich aussprach; es war höchstens ein gewisses Selbstvertrauen bemerkbar, die Kranken suchten ihr Übel zu verbergen und den Arzt zu täuschen, indem sie vorgaben, dafs ihre Leistenbeulen schon lange da gewesen wären. Dieser psychologische Zug ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine Art von Gleichgültigkeit, eine Seelenstimmung, die bei allen Pestkranken ohne Ausnahme charakteristisch ist. Die mit Bubonen und ohne Fieber auftretenden Pestfälle waren in der ganzen Epidemie am wenigsten gefährlich, so dafs einige sehr erfahrene Ärzte (unter andern Dr. Ammon) solche Kranke für unfähig hielten, die Ansteckung fortzupflanzen. Der Dr. Tschernobajeff versichert, dafs solche Leistenbeulen oft Monate lang unverändert stehen blieben, und dann durch zufällige Ursachen, Erkältung etc. sich entweder zertheilten, oder auch die Pest zum Ausbruche brachten. — Die Krankheit selbst entwickelte sich folgendermafsen: Im Kreuze und in der Lumbalgegend gingen im Durchschnitt stumpfe Schmerzen voraus, was auch Folkmann in Malta bestätigt *); der Patient fühlte Abends Frost mit plötzlichem Sinken der Kräfte; das Gefühl von Kälte wurde stärker, ging in Schüttel-

*) Tschernobajeff versichert, dafs der Kranke an der Stelle, durch welche ihm die Ansteckung mitgetheilt worden war, ein stechendes Gefühl, so wie von elektrischen Funken, hatte, worauf bald in den umliegenden Theilen ein Schmerz eintrat, welcher dem Laufe der lymphatischen Gefäfse folgte.

frost und nach einer bis drei Stunden in immer zunehmende Hitze über, Durst war selten da, nur bei gastrischer Complication hatten die Kranken starkes Verlangen nach kalten und sauren Getränken; die äufsern und innern Sinne wurden stumpf; dem Kranken war zu Muthe, wie wenn er nach starkem Rausche nicht gehörig ausgeschlafen; dann trat Gleichgültigkeit gegen alles, besonders gegen sich selbst ein, die Gesichtszüge gewannen ein besonderes Ansehen, die Augen wurden trübe, die Augenlieder schwollen an, bei entzündlicher und gastrischer Complication waren die Augen roth, ihre Blutgefäfse angedrungen, der Blick hatte etwas wildes; es entstand Angst, Druck in der Herzgrube und in der Brust, Übelkeit, unruhiges Umherwerfen; trat Erbrechen ein, so wurde gewöhnlich mit einer kurzen Linderung dieser Symptome eine grünliche Flüssigkeit ausgeleert; — darauf stellten sich Delirien ein, der Kranke versuchte sein Lager zu verlassen und versicherte, dafs ihm ganz wohl sei, nach zehn bis zwölf Stunden erschienen, besonders in der Inguinalgegend und in der Achselgrube, seltener am Halse und in der Submaxillargegend Bubonen, welche meist eine runde, bisweilen eine längliche Gestalt hatten, und entweder einzeln oder zu zweien beisammen standen; in der Ingunalgegend zeigten sie sich immer niedriger als venerische Bubonen unterhalb der Ingunialbeugung *)

*) Nach den Beobachtungen von Tschernobajeff erschienen die Bubonen an drüsigen Theilen, die dem Orte der Ansteckung am nächsten lagen. Ein Krankenwärter, welcher zur

oder es stellten sich Brandbeulen und Brandgeschwüre an irgend einem Körpertheile, die Geschlechtstheile und Fufssohlen ausgenommen, ein, in seltneren Fällen unterhalb des Bubo, oder in dessen Nähe, wo dann meistens von der Leistendrüse bis zur Brandbeule ein erhöhter entzündeter Strang sich hinzog.

Mit dem Erscheinen der Bubonen und Karbunkeln verminderten sich scheinbar alle Symptome; dann wurde der Kranke wieder schläfrig; er lag, wie im halben Schlummer, still delirirend, näherte man sich ihm, so fuhr er zusammen und suchte das Bett zu verlassen — im Stehen zitterte er an allen Gliedern, konnte kaum auf den Füfsen sich erhalten, sank zusammen und schwankte besonders rückwärts; fiel er dann in Ohnmacht, so traten meistens Krämpfe ein, die aber nicht lange dauerten. Öffnete er die Augenlieder, so schienen die Augen wie erstorben, mit einem weifslichen Häutchen überzogen, der Blick war

---

Verbandzeit von einem verpesteten Kranken einen Ducaten genommen und diesen in den Mund gestekt hatte, bekam gegen Abend geschwollene Maxillardrüsen, am anderen Tage starb er. Den Leistengeschwülsten gingen oft dumpfe Schmerzen in den in der Nähe liegenden Theilen vorher. Brandbeulen und Brandgeschwüre erschienen meist an der Stelle der ursprünglichen Ansteckung. Der Stabsarzt Alleinikoff, der das Pestfieber mit angeschwollenen Achseldrüsen hatte, spie oft aus; einst traf der ausgeworfene Schleim die entblöfste Brust seines Dieners und bald erschien an der Stelle ein Authrax. Ein Weib aus Grusien legte auf den blofsen Leib eiuen Gürtel, den eine andere verpestete Frau getragen hatte; an der Stelle, wo der Gürtel lag, erschienen mehrere kleine Fukunkeln und die Pest brach aus, die Kranke wurde jedoch gerettet, nachdem am anderen Tage ihre Regeln eingetreten waren.

war starr, die Gegenstände konnten nicht unterschieden werden, das Gehör wurde schwach; im Verlaufe der Krankheit verlor er das Gedächtnifs; auf vorgelegte Fragen antwortete der Kranke undeutlich und stotterte — ein Zufall, der lange nach der Genesung zurückblieb; — die Zunge war meistens feucht, in der Mitte mit weifsbläulichen, an den Rändern mit graugelblichem Schleime bedeckt. Übelkeit und Erbrechen hörten nicht auf, bisweilen trat dabei Empfindlichkeit im rechten Hypochondrio ein. Der Puls war zusammengezogen, schwach, bisweilen neunzig in der Minute; die Haut trocken und heifs, mitunter zeigte sich auf einige Augenblicke ein localer Schweifs; — Koth und Urin gingen dem Kranken bewufstlos ab. Dieser gefühllose Zustand wechselte bisweilen mit grofser Angst und Unruhe in der Herzgegend; der Kranke krümmte sich am Boden, warf bald Bekleidung und Bettdecke ab, bald wickelte er sich wieder in dieselbe ein, oder rifs sie zu diesem Zwecke seinem Nebenmanne ab und entblöfste sich abermals, wobei er gegen alle äufseren Einflüsse ganz unempfindlich war. Zuweilen war er aber auch äufserst empfindlich gegen Kälte, und wenn er Durst hatte, so wurde blos warmes Getränke vertragen. Die Bubonen blieben unterdessen an Gröfse und Farbe unverändert, nur beim Drucke empfand der Kranke in ihrer Tiefe einen Schmerz. Die Brandbeulen und Brandgeschwüre vergröfserten sich im Durchschnitte sehr schnell, meist von einem Flohstich grofsen Punkte bis zu zwei Hand breit grofsen schwarzen Brand-

schorfen. War der Ausgang günstig, so brach am zweiten oder dritten Tage der entwickelten Krankheit ein Schweifs aus, anfangs am Kopf und am Gesichte, dann auf der Brust und dem ganzen Körper. Das Erscheinen eines solchen allgemeinen Schweifses war immer ein Vorbote der Rettung; der Kranke kam darnach zu sich, Angst und Gleichgültigkeit verschwanden, das Gesicht nahm wieder seine natürlichen Züge an, die Augen wurden rein, der Brand in den Karbunkeln wurde begrenzt und allmählig abgestofsen, in den Leistenbeulen trat Neigung zur Eiterung ein, und die Gesundheit wurde allmählig wieder hergestellt. Im entgegengesetzten Falle wurden Angst und Unruhe gröfser, das Erbrechen hörte auf, der Kranke delirirte beständig fort und starb plötzlich; oder er verfiel in die äufserste Schwäche, wobei aus verschiedenen Körperhöhlen Blutungen eintraten und Petechien zum Vorscheine kamen; die Schlafsucht nahm zu, das Athmen wurde schwerer, und mit Flockenlesen, Sehnenhüpfen und Schluchzen erfolgte der Tod. — Bei einigen vollblütigen oder auch ausgemergelten Kranken entwickelten sich eben beschriebene Symptome schnell, und der Kranke starb in sieben, bisweilen in drei Stunden. — War das Übel nicht so bösartig, so war der Verlauf auch nicht so schnell; die Krankheit zog sich oft bis zum siebenten Tage und man hatte Zeit zur künstlichen Hülfe. Die Krankheit machte Remissionen und exacerbirte meist gegen Abend. Bei diesem langsamern Verlaufe erschienen die Bubonen und Brandbeu-

len bisweilen erst am dritten oder vierten Tage. Erstere blieben entweder unverändert stehen oder hatten Neigung zur Eiterung, indem sich eine schwärzliche Jauche bildete; letztere nahmen schnell an Gröfse zu, wurden jedoch auch bisweilen durch die Kunst beschränkt; trat unter solchen Umständen noch Heilung ein, so geschah dies ebenfalls unter kritischen Schweifsen am dritten, vierten, fünften, sechsten Tage. Mitunter erfolgte die Heilung durch eine Lysis, und dann verschwanden die Bubonen, in denen bereits Eiterung vorhanden war, ohne alle üblen Folgen. Complicirte die Krankheit sich mit Durchfall, so war der Ausgang immer tödtlich. Erkältete sich der Kranke nach einem kritischen Schweifse, so erneuerten sich alle Symptome, es traten neue Leistengeschwülste hinzu, und der Unglückliche war meistens ohne Rettung verloren. — Wenn die Pest sich mit anderen Krankheiten complicirte, so waren die Symptome ebenfalls mehr oder weniger, je nach der Form der Complication, verändert. Unerfahrene Praktiker kamen dadurch oft in Verlegenheit; jedoch konnte das Übel an seinen Hauptsymptomen und an seiner unbedingten Contagiosität immer sicher erkannt werden.

Betrachten wir nun nochmals die Symptome, so finden wir, dafs das einzige Zeichen eines glücklichen Ausganges: das Hervorbrechen eines allgemeinen Schweifses war; — ohne diesen endeten nur selten leichtere Fälle glücklich. — Je schneller das Übel auftrat, je stärker das Gehirn angegriffen

wurde, je öfter Erbrechen und Durchfall zugegen waren, desto weniger war Hoffnung da. Erschienen Bubonen und Karbunkeln am Halse und hinter den Ohren, so war der Tod unvermeidlich. Mehrere Erfahrungen, besonders die des Dr. Tschernobajeff, bewiesen, dafs Leute mit chronischen Krankheiten, mit kalten Fiebern, mit Obstructionen der Eingeweide, mit Scorbut, mit venerischen Geschwüren, mit Flechten, so wie Frauenzimmer, besonders Schwangere, der Krankheit weniger unterlagen; ebenso waren solche Subjecte mehr gesichert, deren Geist fortwährend thätig war; diejenigen, welche fest auf die Hülfe Gottes vertrauten, die bei ihren Hülfsleistungen gleichsam von höheren Gefühlen der Aufopferung beseelt waren, die blind an ein Fatum glaubten — wie die Muhamedaner, — ferner Geisteskranke, — diese alle waren seltener der Ansteckung ausgesetzt und erholten sich schnell, wenn sie auch angesteckt wurden. Auch hatte das Erscheinen der Regeln einen bedeutenden Einflufs auf die Leichtigkeit der Krankheit.

Laut Bericht des Dr. Tschernobajeff fand man an den Leichen der an Pest Verstorbener Folgendes: verändertes Gesicht, geöffnete Augen, Biegsamkeit der Glieder, schnelle Fäulnifs, die Haut meistentheils rauh. In der Hirnhöhle: die Sinus und andere Gefäfse des Gehirns mit Blut überfüllt, wie bei der Apoplexie; Erweichung der Hirnsubstanz, und nicht selten eine Anhäufung von Flüssigkeit in den Ventrikeln und auf der Basis des Gehirns. In der Brusthöhle: die Lungen wenig verändert, bei Einigen

von marmorartigem Ansehen, der linke Herzventrikel mit schwarzem, geronnenem Blute angefüllt, das an der Luft schnell roth wurde. In der Bauchhöhle: nicht selten Zeichen von Entzündung des Magens und der dünnen Gedärme; bei Einigen Leber und Milz vergröſsert, wogegen die Gallenabsonderung vermindert schien. In den dicken Gedärmen stinkende Excremente, der Urin dick und trübe, Nieren und Urinblase entzündet. Die *Tela cellulosa* um Karbunkeln und Bubonen entzündet, besonders längs des Laufes der lymphatischen Gefäſse; die Drüsen in der Nähe solcher Lymphgefäſse im Unterleibe entzündet; der *Ductus thoracicus* mit gelblicher Lymphe angefüllt.

Zu den Ursachen, die zur Verbreitung dieser Epidemie können beigetragen haben, rechne ich:

1. Die Eigenschaft des Contagiums, lange und verborgen an den inficirten Stoffen zu haften.

2. Der dunkle Anfang der Krankheit, welche mit anderen damals herrschenden Krankheiten, besonders mit dem moldauischen Fieber, mit Gehirn- und Darmentzündung, gastrischen und biliösen Fiebern groſse Ähnlichkeit hatte; auch wurden einige Pestfälle, die mit Bubonen auftraten, mit der Syphilis und mit unschädlichen Geschwülsten der Lymphdrüsen verwechselt. Letzteres beobachtete besonders der Dr. Tschernobajeff, welcher behauptete, daſs zuweilen auf solche Art die Pest vier Wochen lang verborgen blieb. —

3. Die Quarantaine-Vorschriften wurden entweder gar nicht, oder sehr unvollkommen befolgt.

4. Schmutz, Unreinlichkeit, die Nähe der Kirchhöfe bei Städten und Dörfern, das Verwesen der Leichen und des Aases in der Nähe von Wohnungen und von grofsen Landstrafsen; das Sumpfmiasma an den Ufern der Donau. —

5. Eine besondere Beschaffenheit der Luft, der öftere Wechsel der Temperatur, kalte, feuchte Nächte, welche auf heifse Tage folgten, besonders in der Moldau und in der Wallachei. —

6. Mangel an Lebensmitteln, als eine unumgängliche Folge der Kriegsoperationen. —

7. Das Zusammendrängen der Mannschaften in Festungen und in Hospitälern. —

8. Die Angst und der Kleinmuth beim Erscheinen des Übels, und als unmittelbare Folge davon: übermäfsiger Gebrauch spirituöser Getränke, eingewurzelte Vorurtheile der Türken, und der Glaube, dafs die Krankheit nicht ansteckend sei; einige falsche und verderbliche Ansichten; so glaubte z. B. Napoleon in Egypten, dafs man den wahren Namen der Krankheit verschweigen müsse, um Volk und Heer nicht zu entmuthigen. —

Wenn wir alle historische Data verfolgen, so finden wir, dafs die Pest weder aus localen Ursachen in der Wallachei entstanden, noch dafs sie eine Folge des Mangels gewesen sei, welchen jeder Krieg unvermeidlich mit sich bringt; alle Umstände sprechen vielmehr dafür, dafs dieses Übel aus seiner gewöhnlichen Urquelle, Afrika, durch die Türkei zu uns verschleppt worden sei. —

Die Krankheit war im höchsten Grade anstekkend; sie verbreitete sich durch Berührung der Kranken oder aller Gegenstände, an denen Contagien hafteten; ja, lagen die Kranken eng beisammen und war keine Reinlichkeit beobachtet worden, so wurden selbst die Ausdünstung und die Excremente ein Medium zur ferneren Ansteckung. Einige Ärzte waren der Meinung, dafs die mit Fieberbewegungen auftretende Pest nur allein ansteckend sei, dafs mit Nachlafs des Fiebers sich auch die Contagiosität vermindere, dafs Drüsengeschwülste und Karbunkeln ohne Fieber nicht ansteckend seien, dafs sie höchstens leichte Anfälle verursachen. Aber eine solche Voraussetzung darf auf die Praxis keinen Einflufs haben; die medicinisch-polizeilichen Mafsregeln müssen bei solchen Kranken dieselben sein, wie bei Verpesteten. —

Die Geschichte der meisten Epidemien zeigt uns deutlich, dafs unvollständige oder verspätete Quarantaine-Mafsregeln die Ursache waren, dafs nicht selten ganze Gegenden und Truppenabtheilungen als unvermeidliche Opfer diesem furchtbaren Feinde unterlagen.

Im Verlaufe dieser Epidemie wurden folgende Mafsregeln angewandt: —

Nachdem unsere Truppen Buckarest eingenommen, wo die Pest gleichsam in der Asche geglimmt und bei nachlässigen medicinisch-polizeilichen Mafsregeln sich unter den Einwohnern auszubreiten angefangen hatte, so wurde ein Comité von Militär-Civil-

beamten und Ärzten errichtet. Die Meinung der Mitglieder dieses Comité über das Wesen der Krankheit war nicht übereinstimmend. Der Corps-Stabs-doctor Ammon, der schon früher Gelegenheit gehabt, die Pest zu beobachten, erkannte auch hier die Krankheit, und drang darauf, dafs in Buckarest die gegen die Pest vorgeschriebenen Mafsregeln ergriffen und namentlich die Kranken von den Gesunden streng getrennt werden sollten; für die Nothwendigkeit dieses Verfahrens stimmte auch der Oberarzt der Armee Dr. Schlegel. Aber viele Ärzte, besonders die einheimischen, läugneten die Gegenwart der Pest. Demnach traf das Comité folgende Anordnungen: die Stadt wurde in sechs Districte abgetheilt, und jeder einem Civilarzte zur Aufsicht anvertraut; die Erkrankten brachte man in ein besonderes Pesthospital, das aufserhalb der Stadt gelegen war, die Verdächtigen wurden ebenfalls abgesondert und waren der Aufsicht eines Arztes übergeben; die Häuser der an Pest Erkrankten wurden gesperrt und vermittelst Räucherungen mit Chlorgas gereinigt; die Stadt selbst aber wurde nicht mit einem Cordon umgeben. —

Hieraus ergiebt sich, dafs die allgemeinen Hauptmafsregeln, die allein im Stande waren, das Übel in seiner Verbreitung aufzuhalten, von dem Comité in Buckarest in so weit unberücksichtigt blieben, dafs selbst grofse Truppenabtheilungen sorglos in der Stadt einquartirt wurden. —

Die Unentschlossenheit und die Ungewifsheit der

Ärzte waren die Ursachen des grosſen Unglückes. Am 23. Mai erkrankte zuerst ein Gemeiner des 33. Jägerregiments, Namens Mathei Zusoff, dann folgten noch andere. Die Kranken wurden streng abgesondert; in den Regimentern selbst wurden aber keine allgemeine strenge Maſsregel ergriffen. —

Beim beständigen Durchmarsche der Truppen durch Buckarest wurde durch dieselben die Krankheit in die herumliegenden Dörfer verschleppt. Einzelne Bataillone und Regimenter, in denen die Krankheit erschien, wurden abgesondert und strenge bewacht, die Kleider wurden mit Chlordämpfen durchräuchert; in den Hospitälern wurden drei Abtheilungen eingerichtet: für Verpestete, für Verdächtige, und für an anderen Krankheiten Leidende, unter welchen die Communication gänzlich aufgehoben war. Die Beerdigungen wurden an einzelnen Orten mit den nöthigen Vorsichtsmaſsregeln unternommen, und Sachen und Betten der Verstorbenen verbrannt. In einzelnen Truppenabtheilungen wurden ferner die Marketender und alle neue Ankommende entkleidet und besichtigt, Räucherungskasten zur Reinigung von Briefen und von Papieren eingerichtet. — Einige Hospitäler wurden sogar der Reinigung nach den Quarantaine-Vorschriften unterworfen, und blieben hernach noch vierzehn Tage unter strenger Aufsicht. — Bisweilen wurden auch verpestete Dörfer mit Cordons umgeben, und einzelne Häuser, in denen sich Pestkranke fanden, gesperrt. Jedoch waren diese Maſsregeln sehr unvollständig; — daher wurde auch

das Übel in einzelnen Gegenden glücklich bekämpft, in anderen brach es immer wieder von Neuem aus. Nachdem dermafsen die Pest in viele Dörfer und Regimenter sich verbreitet hatte, waren alle Bemühungen der Behörden vergebens. — Die Berührung und Gemeinschaft der Erkrankten mit den Gesunden konnte gar nicht mehr vermieden werden. —

Die Obermedicinal-Behörde in Rufsland, welche den Ansichten und Leistungen des Comité in Buckarest wenig Vertrauen schenkte, hielt es für nöthig, noch andere Mafsregeln in Ausübung bringen zu lassen, um Rufsland vor der Pest zu schützen. — Aus diesem Grunde wurde auf Befehl des Oberfeldherrn in der Hälfte des Juni den Dnieper entlang die strengste Quarantaine eingeführt, alle Durchreisende wurden sechszehn Tage bewacht und ihre Sachen gereinigt. —

Wegen der Kriegsoperationen war es nicht mehr möglich, die ganze Gegend, wo die Pest ausgebrochen, mit einem Cordon zu umgeben. Nur diejenigen Ortschaften und Truppenabtheilungen, in denen das Übel eben auftrat, wurden einer vierzehntägigen Quarantaine unterworfen. Um die active Armee in Bulgarien so viel als möglich zu schützen, wurde für alle, welche vom linken Donauufer an das rechte wollten, eine Quarantaine in Hirsowa gegen Ende Juli errichtet, welches auch noch im Monate August an einem anderen Orte im Rücken der Armee geschah, um das Heer, welches Schumla belagerte, vor der Ansteckung durch Überläufer oder durch andere

Personen sicher zu stellen. Auf diese Art blieben die Truppen in Bulgarien im Jahre 1828 von der Ansteckung frei.

Im Monate November desselben Jahres griff die Pest in der umliegenden Gegend von Buckarest immer mehr und mehr um sich, obgleich nach Zurückkunft des Hauptquartiers vom linken Donaufer, das Übel als wahre Pest anerkannt, und gegen dasselbe die strengste Quarantaine eingeleitet worden war.

Der Oberarzt der Armee, Dr. Schlegel, wurde daher zur Besichtigung der verpesteten Gegenden abgeschickt. Er hielt es für nothwendig, den früheren Verordnungen noch folgende beizufügen:

1. Alle Einwohner eines verpesteten Hauses mufsten ohne Aufschub in Bivouacs aufserhalb des Ortes gebracht, und die Erkrankten strenge von den Gesunden getrennt werden.

2. Von allen, die auf solche Art aus ihren Wohnungen fortgebracht waren, mufsten Kleidung und Wäsche verbrannt werden, wogegen sie neue erhielten, die zuvor in Salzwasser abgewaschen waren.

3. Die verpesteten Häuser mufsten niedergebrannt, und Keller, in denen grofse Weinvorräthe waren, ausgewittert werden.

4. Den abgesonderten Kranken und den Verdächtigen mufsten Arzneien und Nahrungsmittel mit der nöthigen Vorsicht in Gegenwart eines Beamten verabreicht werden.

5. Nachdem die Kranken hergestellt und die Verdächtigen die gehörige Zeit beobachtet worden

waren, mufste der ganze Körper, besonders die Haare, mit warmen Salzwasser abgewaschen, und abermals neue Kleider und neue Wäsche angelegt werden; dieses geschah schon aufserhalb des Cordons. Geld und anderes Metall wurden mit Essig oder Wasser abgewaschen — die Kleider, die in der Quarantaine getragen, und die Hütten, die daselbst bewohnt worden waren, mufsten verbrannt werden.

6. Die Wohnungen derjenigen Individuen, welche nur als verdächtig die Quarantaine aushielten, mufsten mit weifser Farbe übertüncht, alle Kleider und Geräthe in Wasser oder Lauge gewaschen und ausgewittert, und was nicht gereinigt werden konnte, verbrannt werden.

7. Die Todten mufsten drei Ellen tief in die Erde verscharrt, und eine viertel Elle hoch mit Kalk beschüttet werden. —

Um alles dieses in Ausführung zu bringen, wurde die Aufsicht des Ortes einem Militärbeamten anvertraut; in einigen Gegenden wurden Hospitäler für Kranke und Verdächtige erbaut. Für zehn Dörfer war immer ein Arzt bestimmt. — Um dieselbe Zeit brach die Pest im russischen Observationscorps aus, welches die Festung Jurza belagerte. Der Oberarzt der Armee, Dr. Schlegel, ergriff hier folgende Mafsregeln. Die ganze Truppenabtheilung mufste theilweise gereinigt werden, in welcher Absicht die Soldaten in besondere neuerbaute Hütten, von denen eine jede zehn Mann fafste, untergebracht wurden; Kleider und Wäsche wurden ihnen abgenommen und

andere von gesunden Soldaten oder Einwohnern angelegt, und auf diese Art waren sie zwanzig Tage hindurch abgesondert. Ihre Effecten mufsten nach der Quarantaine-Vorschrift gereinigt werden. Da aber in allem nur 300 brauchbare Bekleidungen aufgetrieben werden konnten, so war diese Mafsregel auch nicht wirksam genug. In den Regimentern des zweiten Infanteriecorps, das in der Wallachei stand, wurden aufser den bekannten angeführten Mafsregeln vom Corpsarzte Dr. Cholodowitsch der Befehl ertheilt, täglich alle Soldaten entkleidet zu besichtigen.

Im Anfange des Jahres 1829 erschien die Pest in einigen Ortschaften in der Moldau; da man strenge Quarantaine-Mafsregeln anwandte, so wurde sie bald erstickt. —

Um dieselbe Zeit wurde in Buckarest, statt des obenerwähnten Comité, ein höchstes Comité eingesetzt, welches sich mit der Ausrottung des Übels in der Moldau und der Wallachei zu beschäftigen hatte. Der General Graf Langeron, Vorsitzer dieses Comité's, führte in den Hospitälern eine bessere Ordnung ein.

Nachdem die Pest mit Ende des Jahres 1829 auch in Hirsowa ausgebrochen war, so wurde diese Stadt mit einem Cordon umgeben, und die in den Quarantainen vorgeschriebenen Mafsregeln in Ausführung gebracht. —

Im Monate März desselben Jahres wurde die Pest in Bulgarien, in der Moldau und in der Wallachei ein epidemisches, gastrisch-nervöses, pestartiges

Fieber benannt. Man nahm an, dafs die kalten und feuchten Wohnungen, das Sumpfmiasma, das ungesunde Wasser und alle Arten von Entbehrungen, die im Kriege unvermeidlich sind, die Ursache der Krankheit geworden. Die Quarantaine und die Cordons um Dörfer und Städte wurden aufgehoben, in der Voraussetzung, dafs sie überflüssig, ja sogar schädlich wären; denn man glaubte, dafs dadurch die Menschen zusammengedrängt würden, und die Noth vergröfsert werde. Die Räucherungen mit Chlorgas wurden eingestellt, und überall die freie Communication wieder hergestellt. Nur einzelne Häuser wurden gesperrt, und nur solche Mafsregeln ergriffen, welche auf die localen Ursachen hinwirkten. Sobald irgendwo das contagiöse Fieber ausbrach, wurden die Erkrankten ins Hospital gebracht, und Wäsche und Kleider mit Essig gewaschen und geräuchert. Zu letzterem Zwecke wurde auch Rauch aus zerhackten frischen Baumzweigen angewandt. Die Truppen wurden aus den ungesunden Lagerstädten in gesunde, offen liegende Gegenden transportirt, denn Feuer, Rauch, Wind und Wasser wurden immer als die besten Mittel gegen dieses Contagium angesehen. Die Folge zeigte aber bald, wie verderblich die Mafsregeln waren. Nachdem die unvollständigen Quarantainen und Cordons aufgehoben worden, war auch der Pest gleichsam Thor und Riegel geöffnet; sie verheerte mit Riesengewalt alle Gegenden der europäischen Türkei, wo russische Truppen campirten, so wie alle Hospitäler. Nur in Buckarest, in Brailow, in einigen Hospitälern

und bei einzelnen Truppenabtheilungen, wurden die Quarantaine-Vorschriften befolgt; jedoch auch hier nur nach Gutdünken der Ärzte und der Commandeure, und nur den schwachen Kräften entsprechend, welche diesen Männern zu Gebote standen.

Gegen Ende des Monats Juni theilte ein Comité von Ärzten vom Hauptquartiere aus besondere Vorschriften mit, die zum Bekämpfen des Übels in Dörfern, Hospitälern und Lagern angewendet werden sollten, und obgleich die Krankheit nicht bei ihrem wahren Namen genannt wurde, so unternahm man doch gegen sie Mafsregeln, wie gegen die eigentliche Pest. — Nur traf man in diesen Anordnungen kleine Veränderungen, namentlich wurde die Beobachtungszeit der Verdächtigen verändert. Um das Hauptquartier von Schumla zu schützen, wurde vom Generalstabsdoctor festgesetzt, dafs alle Marketender und alle Leute im Trosse alle drei Tage besichtigt werden sollten. — Damit die Pest aber von Varna aus nicht ins Lager verschleppt werde, befahl der Chef des Generalstabes, eine Quarantaine in Jenibazar, funfzehn Wersten von Schumla, einzurichten; jedoch wurde hier blos ein Zeitraum von sechs Tagen zur Beobachtung festgesetzt, und dieses war auch die Ursache, weshalb die Quarantaine dem Übel nur schwache Grenzen setzte. Im Anfange des Monats Juli wurde beim Hauptquartier der activen Armee noch ein besonderes Comité zur Vertilgung dieser ansteckenden Krankheit (welche man immer noch nicht Pest nannte) eingesetzt. — Als die Truppen gegen den Balkan rückten, wurde

eine Quarantaine in Gebedje ganz nach den Grundsätzen der von Jenibazar errichtet, welche das Hauptquartier und die Armee vor der Pest schützen sollte. Mit dem weiteren Fortrücken der Truppen wurde die Quarantaine in Gebedje aufgehoben und eine neue in Missembria, Anchiola und Burgas eingeführt. Aber aus obigen Ursachen verfehlten alle ihren Zweck und das Übel verbreitete sich in allen Hospitälern Rumeliens. — Um dieselbe Zeit wüthete die Pest in Varna. Alle Einwohner wurden zur Stadt hinaus gebracht, in sechs Colonien abgesondert, und auf die höher liegenden Stellen der Umgegend unter militärische Aufsicht vertheilt. Man zog Erkundigung ein, auf welche Weise sonst beim Erscheinen der Pest verfahren worden sei? und es ergab sich, dafs in den Jahren 1796, 1813 und 1824 das Übel in Varna gewüthet habe und dafs zu jener Zeit die Einwohner ebenfalls die Stadt verlassen hätten, ohne etwas von ihren Sachen mitzunehmen; so wie dafs sie nach Entfernung der Gefahr, alles was verpestet gewesen war, verbrannt und das Nachgebliebene drei Tage lang in Wasser gehalten hätten. Diese Aussage wurde ebenfalls von dem dortigen Erzbischofe bestätigt. Das Comité in Varna erlaubte hierauf fufsend den Einwohnern, ihre Sachen nach und nach zu reinigen, wobei auch zugleich die Häuser von aufsen und innen geweifst wurden. —

Gegen Ende Juni wurde die Pest nach Bessarabien verschleppt, und zwar von Individuen, die blos viertägige Quarantaine gehalten hatten. Der

Ge-

Generalgouverneur Bessarabiens, Graf Woronzoff, erbat sich vom Oberbefehlshaber die völlige Wiederherstellung der Quarantainen am Pruth und an der Donau. Auf namentlichen Befehl Seiner Majestät wurden die Couriere von nun an blos bis an die Grenze versandt, wo andere ihre Depeschen übernahmen. —

Am 1. August wurden auf Befehl Seiner Majestät die Quarantainen am Pruth und am Dnieper wieder hergestellt, und laut einer Ukase vom 21. August 1813 waren am Pruth vierzehn, am Dnieper einundzwanzig Tage zur Contumaz festgesetzt. Durch diese Mafsregeln wurde die Pest von der Grenze Rufslands zurückgehalten. —

Im Anfange des August's wurde die Krankheit nach Silistria verschleppt; eine strenge Quarantaine bekämpfte jedoch bald den Feind. Am 20. August setzte das höchste Comité beim Hauptquartiere als Regel für alle Quarantainen und für alle Postillons fest, dafs alle Postpaquete, welche aus Rufsland kamen, blos von aufsen gereinigt, dahingegen alle Paquete aus verdächtigen Gegenden in Gegenwart des Postillons erst entsiegelt, und dann gereinigt werden sollten; Briefe wurden einzeln desinficirt, klingende Münze wurde sogleich mit der Emballage in Essig gelegt; um dieselbe Zeit wurde in den Fürstenthümern der Moldau und Wallachei auf Anordnung des dortigen Oberarztes, Dr. Cholodowitsch, anbefohlen, dafs diejenigen, welche sich den Kranken näherten, in Theer getränkte Kittel tragen, — dafs die Kranken aus den Hospitälern in besondere hölzerne Gebäude transportirt, — dafs die

Gebäude und die Wäsche der Hospitäler durch Chlor gereinigt — und dafs alle Kranke, die noch nicht angesteckt waren, aus den Hospitälern, wo die Pest wüthete, mit den nöthigen Vorsichtsmafsregeln in das pestfreie Hospital von Buckarest gebracht werden sollten. —

Auf diese Art wurden die Kranken vom sicheren Verderben gerettet. Im Monate October wurden Quarantainen in Balschik, Kowarna, Mongali, Basartschik, Kistendje, Babadag, Gultshi und Isaktschi nach denselben Grundsätzen wie bei Jenibazar errichtet, weshalb sie auch ohne Nutzen waren. Zu gleicher Zeit wurden alle Marketender streng abgesondert und durften ihren Handel nur mit allen möglichen Vorsichtsmafsregeln betreiben; auch wurden allenthalben die Schenken aufgehoben. Diese letzteren Mafsregeln brachten grofsen Nutzen. —

Mit Ernennung des Staatsrathes Cholodowitsch zum Generalstabsdoctor im November 1829 wurde die Krankheit allgemein für die Pest erklärt.

Von nun an wurden auch alle medicinisch-polizeilichen Mafsregeln der Quarantaine-Verordnung allenthalben vorgeschrieben und in Ausführung gebracht. Auf Antrag des höchsten Comité publicirte der Generalstabsdoctor in einem Werkchen besondere Verordnungen zur Bekämpfung der Pest. Dasselbe wurde in Burgas gedruckt, und später auf Befehl der türkischen Regierung in's Türkische übersetzt. —

Im transcaukasischen Truppencorps wurde folgendermafsen verfahren: als bei Belagerung der Fe-

stung Kars die Pest daselbst ausbrach, so wünschte der Oberbefehlshaber darüber Erkundigungen einzuziehen, weshalb die in Constantinopel wohnenden Griechen am wenigsten von der Krankheit befallen werden? Der Dollmetscher, Herr Staatsrath von Wlangaly, berichtete, dafs die Griechen gleich beim Erscheinen der Pest, die allerstrengsten Vorsichtsmafsregeln ergreifen; ein Umstand, der von den Türken vernachlässigt wird; die Berührung mit Verdächtigen wird, so viel wie möglich, vermieden; ein Jeder der in seine Behausung zurückkehrt, kleidet sich ganz und gar um, und taucht schon im Vorhause die angehabten Kleider in Wasser; findet sich aber in irgend einem griechischen Hause ein Pestkranker, so verläfst die ganze Familie gleich die Wohnung; Thüren und Fenster werden geöffnet und alles zwei Wochen lang gewittert; alle gebrauchte Effecten werden auf zwei Tage in Wasser gelegt, alle Mobilien, so auch alle Dielen und Wände, werden sorgfältig mit Wasser abgewaschen; dann kehren nach zwei Wochen die Einwohner zurück. — Folglich ist nach ihren Ansichten Wasser das beste und sicherste Mittel, um das Pestcontagium zu zerstören.

Nachdem der Oberbefehlshaber diese Erkundigungen eingezogen, so fafste er den festen Entschlufs, diese Erfahrungen zu benutzen, und mit Hülfe ihrer und der übrigen Quarantaine-Vorschriften bekämpfte er das Übel gleich vom ersten Tage seines Erscheinens.

Obgleich die Ärzte auch hier in Benennung der

Krankheit uneinig waren, so wurden dennoch gleich anfangs folgende Maſsregeln ergriffen.

1. Alle Regimenter und Bataillone, ja sogar die Zelte, wurden von einander entfernt aufgestellt.

2. Alle Effecten der Generale, Officiere, Soldaten und aller bei der Armee befindlichen Leute (der Tagesbefehl sagt: vom Feldmarschalle an bis zum Trommelschläger) wurden auf vierundzwanzig oder achtundvierzig Stunden in Flüsse oder in stehendes Wasser gesenkt; weiche Gegenstände wurden ausgeklopft; — Zelte, Kleider, Ammunition, Flinten, Hausgeräthe, Pferdegeschirre etc. wurden diesem Verfahren unterworfen. — Alles Fuhrwesen wurde im Flusse gewaschen. —

3. Alle Menschen im ganzen Truppencorps muſsten, ohne Rücksicht auf die Witterung, sich täglich baden, oder mit Wasser abwaschen; Pferde und Hausthiere wurden ebenfalls in den Fluſs getrieben. —

4. Es erhielt ferner ein Jeder lederne, oder leinene mit Öl oder Fett beschmierte Handschuhe, und keiner durfte etwas mit entblöſsten Händen berühren.

5. Bei Tische wurden weder Tischtücher noch Servietten gebraucht, um alle Berührung zu vermeiden.

6. Alle ins Lager gebrachte Lebensmittel, Brod und auflösbare Sachen ausgenommen, wurden abgewaschen, ebenso Geflügel. Das Rindvieh muſste durch den Fluſs waten.

7. Alle, selbst der Oberbefehlshaber, wurden entblöſst täglich zwei Mal von Ärzten untersucht,

wobei der zu Besichtigende sich mit der flachen Hand die Achsel und die Inguinalgegend betasten mufste. Nach einer jeden solchen Untersuchung mufsten die Obristen den Brigadegeneralen, und diese wieder persönlich dem Oberbefehlshaber Rapport abstatten. —

8. Diejenigen, welche sich als Kranke oder als Verdächtige erwiesen, wurden auf der Stelle ins Hospital der Verpesteten oder der Verdächtigen transportirt, wo man mit ihnen aufs strengste nach der Quarantaine-Verordnung verfuhr, mit dem Unterschiede, dafs zum Reinigen Wasser angewandt wurde.

9. Das Zelt, in dem sich ein Verpesteter oder ein Verdächtiger vorfand, wurde mit allen darin befindlichen Leuten und Sachen aufserhalb des Lagers gebracht und gesperrt; — bei an der Pest Erkrankten auf vierzehn, — bei Verdächtigen nur auf sieben Tage, wenn sich der Verdacht nicht als gegründet erwies. Das Zelt selbst, so wie auch alle Effecten, wurden abgewaschen oder in Wasser versenkt, und zu dieser Operation brauchte man nur die Leute, welche in demselben Zelte wohnten. —

10. Unter den Truppen wurde auf alle mögliche Weise ein froher Muth unterhalten, allenthalben spielte Musik, es wurden Lieder gesungen, und die Grusier, denen solche Zerstreuungen vorzüglich gefielen, tanzten und sangen ganze Nächte hindurch; auch wurden bei ihnen die wenigsten Kranken bemerkt.

11. Die Lagerstätten wurden öfters geändert, wo möglich aufwärts an einem Flusse, und was nicht mitgenommen werden konnte, wurde verbrannt. —

12. In Festungen, Städten und Dörfern, wo sich Pestkranke zeigten, wurde nach den Verordnungen der Quarantaine verfahren. Die Ortschaften wurden zur besseren polizeilichen Aufsicht in kleinere Bezirke getheilt; ganze Dörfer wurden mit Cordons umgeben. Victualien wurden blos bis zum Cordon gebracht, und hier, ohne mit den Gesperrten in unmittelbare Berührung zu kommen, abgegeben; die Frauenzimmer wurden durch Weiber besichtigt. — Häuser, in denen Pestkranke gewesen waren, wurden nach deren Tod oder Entfernung ausgewaschen, ausgewittert, und von neuem beworfen. — Alle diese Häuser waren durch ein gelbes Fähnlein bezeichnet.

13. Die Truppen wurden aus den verpesteten Städten in Bivouacs längs eines Flusses verlegt, und die Reinigung bei ihnen, wie schon gesagt, durch Wasser unternommen. —

14. Erschien die Pest in einem Hospitale, so wurden die Kranken ebenfalls in andere Gebäude transportirt, und dieselben, so wie ihre Effecten, durch Wasser gereinigt. Die Gesunden badeten sich täglich im Flusse, die Schwächlichen wurden mit warmen Wasser abgewaschen. —

15. Im Jahre 1828 wurde aufser dieser Reinigungsmethode mit Wasser auch noch das Räuchern mit Mineralsäuren gebraucht. Im Jahre 1829, nachdem man sich vom Nutzen des Wassers überzeugt hatte, wurden alle Gegenstände, die nicht auflösbar waren, allein durch Wasser gereinigt. Bei dieser Gelegenheit mufs bemerkt werden, dafs die türkischen Geist-

lichen (Mullen) verpflichtet sind, mit entblöfsten Händen jeden Verstorbenen abzuwaschen. — Diese Ceremonie wurde während der ganzen Epidemie streng erfüllt — und die Mullen wurden nicht angesteckt, obgleich sie die Bubonen dabei ausdrücken und abwaschen mufsten. Alles, was sie zur Vorsicht beobachteten, war, dafs sie sich die Arme bis zum Ellenbogengelenke mit einer Auflösung aus Seife und Wasser wuschen. —

Allenthalben, wo man strenge die Befehle des Oberfeldherrn ausführte, wo man das Wasser gleich beim Erscheinen des furchtbaren Übels zur Reinigung anwandte, da wurde es auch jedes Mal sicher gegen den funfzehnten Tag besiegt; die einzelnen angesteckten Abtheilungen mufsten dann noch eine Quarantaine von vierzehn Tagen aushalten, und wenn die Krankheit sich nicht wieder zeigte, so wurden sie zur activen Armee abgeschickt, ohne jemals selbige angesteckt zu haben. —

Zu den Ursachen, welche auf die Abnahme und das gänzliche Verschwinden des Pestcontagiums Einflufs hatten, müssen folgende gerechnet werden. —

1. Veränderungen in der Atmosphäre und besonders die Nord- oder Seewinde, anhaltende Sommerhitze oder Winterkälte. —

2. Veränderungen in der Receptivität des Organismus; es scheint, dafs hier Gewohnheit, Kaltblütigkeit, Muth grofsen Einflufs hatten. —

3. Die genau befolgte Einführung der Quarantaine-Vorschriften und aller medicinisch-polizeilichen

Maſsregeln, die gegen die Pest vorgeschrieben wurden, wie z. B. die Absonderung der Verpesteten und der Verdächtigen, die tägliche Besichtigung der Gesunden, das Tragen von Handschuhen, die mit Öl getränkt waren; das Vermeiden alles Betastens mit bloſsen Händen, die Einrichtung besonderer Zimmer in den Hospitälern, wo die Kranken untersucht wurden; das strenge Absondern der Kranken, ferner, daſs dieselben in den Krankensälen nicht gedrängt zusammen lagen; die Reinigung der Luft durch Zugwind, so wie der Kleider und anderer Contagium fassender Stoffe durch Wasser und Räuchern mit Chlor, die Auswahl solcher Krankenwärter, welche schon die Pest überstanden hatten, das Transportiren der Gesunden und der Kranken in Bivouacs, die Ausrottung der Katzen, Hunde u. s. w.

Was die Behandlung betrifft, die im Verlaufe dieser Epidemie angewandt wurde, so läſst sich von ihr nichts bestimmtes sagen; denn der gröſste Theil der Ärzte, welche genaue Auskunft hätten geben können, fiel als Opfer der Krankheit; andere wiederum irrten in ihren Voraussetzungen über das Wesen der Krankheit, indem sie ein nervöses, gastrisches, pestartiges Fieber annahmen, oder indem sie die Pest mit anderen epidemischen Krankheiten, mit dem *Hemitritäus*, mit gastrischen, nervösen und putriden Fiebern u. s. w. verwechselten. —

Im letzteren Falle war die Behandlung der Art, wie sie diesen Krankheiten angemessen ist. Man nahm seine Zuflucht zu auflösenden, ausleerenden und schweiſstrei-

benden Mitteln; es wurden angewandt: Mittelsalze, besonders *Sulphas Potassae* und *Magnesiae*, *Acetas* und *Citras Potassae*, *Tartarus Stibiatus,* bisweilen *Submurias Hydrargiri*, *Vesicantia*, Senfteige, oft China oder *Sulphas Chinini*, endlich *Excitantia*, vorzüglich *Arnica* und *Valeriana*. Diejenigen Ärzte, welche die Krankheit für ein besonderes gastrisches Nervenfieber hielten, riethen allgemein den Gebrauch folgender Mittel: Begieſsen des Körpers, besonders des Kopfes, mit kaltem Wasser, Brechmittel aus *Tart. Emet;* schweiſstreibende Mittel, wie Thee von *Sambue* und anderen ähnlichen Kräutern, Senfteige an die Waden und Lenden; einmal am Tage ein oder zwei Spitzgläser einer Auflösung von Aloe, Salmiak und Salpetersäure, von jedem zu drei Drachmen auf einen Stoff warmen Wassers; war die Krankheit bösartig, die Ansteckungsfähigkeit groſs, so wurden kalte Sturzbäder, Cauterisation der Bubonen und innerlich Chlorauflösung angewandt. Die Ärzte, welche das Übel als wirkliche Pest anerkannten, stimmten in ihrer Behandlung meist mit den Vorschriften überein, die wir in den „Practischen Bemerkungen über die Pest, vom Ober-Medicinal-Inspector der Armee," mitgetheilt finden, und befolgten die Heilmethoden anderer Ärzte, die schon Pestepidemien beobachtet hatten. —

Obgleich diese Methoden nicht immer den gehegten Erwartungen entsprachen, so kamen doch auch bisweilen gelungene Heilungen vor. Der gröſste Theil der Ärzte hielt die Pest für eine entzündliche Krankheit, und rich-

tete gegen sie die antiphlogistische Heilmethode in ihrem ganzen Umfange, wie z. B. Aderlässe, oft bis zu Ohnmachten, Blutegel und blutige Schröpfköpfe am Halse und in der Herzgrube, kalte Umschläge oder Schnee auf den Kopf, spanische Fliegen an den Nakken, Senfteige an die Waden, Fufsbäder mit Senf. Innerlich *Nitrum, Calomel, Digitalis* — diese Methode und namentlich der Aderlafs war selten von gutem Erfolge. Mit Blutegeln, *Calomel* und *Digitalis* richtete man mehr aus, ersterer wurde zu drei bis fünf Granen, letztere zu einem Grane vier bis fünf Mal täglich, gereicht.

Diejenigen Ärzte, welche einen fauligten Charakter der Krankheit annahmen, und, obgleich sie eine Entzündung voraussetzten, dennoch an eine schnelle Zersetzung der Säfte glaubten, verschrieben Mineralsäuren, besonders *Acid. Sulphuricum* et *nitricum, China, Columba, Serpentaria* und rothen Wein. — Diejenigen, welche das Übel als ein besonderes Nervenfieber betrachteten, gaben *Arnica* mit *Camphor* und *Aether*, liefsen Camphorspiritus äufserlich einreiben, verordneten *Vesicantia* und Senfteige; bisweilen wurde auch *Calomel* gereicht, dreimal täglich zu einer halben Drachma pro Dosi; oft trat darnach Ptyalismus, jedoch ohne Nutzen, ein. — Bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen wurden nach Umständen Brechmittel, entweder aus *Tartarus stibiatus*, oder aus Ipecacuanha, oder auch Abführungsmittel aus Tamarinden mit Sughas, oder *Supertartras Potassae,* mit Manna, mitunter Ricinusöl,

gereicht. — Nachdem die ersten Wege gereinigt waren, gab man nicht selten die bekannten *Diaphoretica*, auch Punsch, und verordnete warme Bäder.

Im transcaukasischen Truppencorps gebrauchte Dr. Schuller gleich vom Beginne der Epidemie an Einreibungen mit warmen Baumöle; gewöhnlich trat darauf ein allgemeiner Schweifs ein. Das Mittel brachte besonderen Nutzen und soll nach Schuller's und anderer Ärzte Meinung um desto sicherer geholfen haben, wenn Baumöl abwechselnd mit grauer Quecksilbersalbe in die Schenkel und Ingunialgegend eingerieben wurde. — Das Waschen des Körpers mit Salzwasser soll dieses Verfahren noch kräftiger gemacht haben. — Schuller bemerkt, dafs es sicher geholfen habe, sobald es beim ersten Erscheinen der Krankheit angewandt wurde, — trat Schweifs und Speichelflufs ein, so wurden andere fettige vegetabilische Substanzen angewandt; Butter und Thierfett sind jedoch nicht versucht worden. — Man machte ferner die Bemerkung, dafs dieses Mittel, indem es die Hautoberfläche des Kranken bedeckte, und sich in die Kleider einzog, das Contagium gleichsam zerstörte, und die Berührung verpesteter Menschen oder Effecten ganz unschädlich machte. —

In der europäischen Türkei, besonders im Hospitale von Adrianopel, hatte man meistens alle Heilmethoden mit Nachtheil versucht; am Ende December 1829 nahm man ebenfalls seine Zuflucht zu den Einreibungen mit Öl; der Erfolg übertraf alle Erwartungen. Nachdem das Zimmer, in welchem sich der

Kranke befand, durch ein Kohlenbecken oder auf andere Art erwärmt worden war, wurde mittelst eines wollenen Lappen's ein Pfund heifsen Baumöl's in die ganze Körperoberfläche stark und schnell eingerieben; der Kranke wurde darauf bedeckt und dieses Verfahren an dem folgenden Tage wiederholt, und so lange fortgesetzt, bis alle Symptome verschwunden waren. — Diese Methode wurde auch als Vorbeugungsmittel angewandt. Die Experimente, die man im Hospitale zu Adrianopel anstellte, schienen den Beweis zu liefern:

1. Dafs Öleinreibungen, besonders im Anfange der Krankheit, selbst in verzweifelten Fällen, von sehr grofsem Nutzen sind. —

2. Dafs, wenn nach der Einreibung Schweifs eintrat, der Kranke gerettet war.

3. Dafs, wenn die Krankheit besonders heftig, mit Fieber und Gehirnentzündung auftrat, aufserdem noch vor der Einreibung Blutentziehungen unternommen werden mufsten. —

4. Dafs man, um die Kranken ganz herzustellen, die Einreibungen eine Zeitlang fortsetzen müsse, selbst dann noch, wenn alle gefährliche Symptome bereits verschwunden waren. —

5. Dafs Erkältungen nach den Einreibungen, besonders Unterbrechung des Schweifses, Ursachen von Rückfällen werden, aber auch dann rettete noch oft diese Methode den Kranken. —

Gegen Mitte des Januar 1830 wurde im Hospitale zu Adrianopel, aufser den Einreibungen, das

Baumöl auch noch innerlich gegeben. — Der Oberarzt jenes Hospitals, Lekont, benutzte diese Methode auf Anrathen Machmuds, des Leibarztes vom Grofswessier, und Hagemanns, des Oberdoctors der türkischen Truppen. Diese Herren hatten nämlich erfahren, dafs die Einwohner Kleinasiens und Egyptens mit Nutzen den Verpesteten Ochsentalg eingaben; auch wurde Baumöl mit Essig gereicht. Im Hospitale zu Adrianopel wurde folgende Mixtur angewandt:

℞. *Ol. olivar.* ℥*iv,*
tere cum Vitello ovor duorum
adde paulatim,
Inf. Herbae,
Digit. purpur. ex ℈*j, parat.* ℥*iv,*
Nitrat Potassae ʒ*iij,*
Mellis puri ℥*j.*
M. D.

Diese Mixtur wurde von vier bis zu acht Unzen am Tage gereicht; man bemerkte, dafs sie die krankhafte Reizbarkeit des Magens abstumpfte und die Transpiration beförderte. Traten bei dem Kranken Gefühllosigkeit, Taubheit, Schlafsucht, blasses Gesicht und stille Delirien ein, so wurde folgende Mixtur gereicht:

℞. *Ol. olivar.* ℥*ij,*
terendo c. vitello ovi,
adde,
Vini Stibiati ʒ*j,*
Acetat. Ammon. liquid.,
Aceti vini Aromat āā ℥*ij,*

Camphorae gr. jv,
Inf. flor. Chamom. ℥ *iv,*
Mell. commun. ℥ *j.*

Der Stabsarzt Kirilowitsch hat mit Nutzen den Rückgrat oder auch den ganzen Körper mit spanischen Fliegen belegt. —

Jenseits des Caukasus wurde mit Nutzen folgende Heilmethode angewandt. — Die Kranken wurden im Flusse gebadet oder mit kaltem Wasser übergossen, dann wurde ein Brechmittel gereicht, und hierauf ein warmer Trank aus *Flor. Sambuci* und *Hba Malvae*; Tags darauf gab man eine Emulsion mit Phosphor zu einem Eſslöffel voll; vertrug der Kranke den Phosphor, fühlte er Erleichterung darnach, so wurden die Dosen alle Stunden wiederholt. —

Die Bubonen sollen bei dieser Methode schneller gereift sein, und bei schwächeren Individuen ohne schädliche Folgen sich oft zertheilt haben. —

In Alexandrien wurde ohne Nutzen Spiritus in steigenden Gaben versucht. In Bosnien, Serbien und Bulgarien wird gegen die Pest der eigene Urin des Kranken mit Zitronensaft angewandt. — Unsere Kleinrussen kennen ebenfalls dieses Mittel. Einige dieser Leute, die unseren Truppen als Pferdetreiber folgten, tranken ihren eigenen Urin als ein Vorbeugungsmittel gegen das Übel; sie wurden, wie die Ärzte versichern, selten von der Krankheit heimgesucht. Aus diesem Grunde haben einige gelehrte Ärzte, unter andern der Professor Sniadecky in Wilna, das *Acidum Uricum* in der Pest angerathen.

Künstliche Geschwüre, Fontanellen etc. wurden erfolglos unterhalten.

Ein gewisser Tschappa in Buckarest verordnete gegen die Pest ein Pflaster, eine Salbe und eine Mixtur, deren Bestandtheile er geheim hielt; es ergab sich, dafs die beiden ersten *Minium* und *Camphor* enthielten. Diese Mittel brachten keinen Nutzen. War die Krankheit mit Bubonen und Karbunkeln complicirt, so wurden diese nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen behandelt, so z. B. wurden auf Bubonen, welche Neigung zur Eiterung zeigten, warme oder heifse Umschläge aus gebratenen Zwiebeln oder aus gewöhnlichen erweichenden Kräutern gelegt. Waren diese Geschwülste atonischer Natur, so suchte man dieselben durch Umschläge von *Resinosis*, Salz und Knoblauch zu reizen, oder der Bubo wurde mit Senfteigen und spanischen Fliegenpflastern belegt. Die gereiften Bubonen wurden mit der Lancette geöffnet, und nach Umständen mit *Ungto digestivo* oder *Balsamo Areaei* verbunden; trat Brand hinzu, so bediente man sich des Chlorkalkes. —

In Adrianopel wurde endlich ebenfalls eine Methode angewandt, die im Osten gebräuchlich ist. — Zwei Finger breit unterhalb des Bubo wird die Haut durchschnitten, und in der gemachten Wunde wird die Eiterung unterhalten; je gröfser diese ist, desto schneller sollen die Bubonen verschwinden. — Jedoch ist diese Methode noch nicht durch hinlängliche Erfahrung bestätigt. — Die Karbunkeln wurden mit

einer Auflösung von Chlorkalk verbunden, und der Schorf auf ihnen mit gewöhnlicher Ceratsalbe abgesondert. War derselbe abgefallen, so wurde das Geschwür mit Chlorkalk bestreut, und dann nach den Regeln der Chirurgie verfahren. — Bisweilen versuchte man auch das Ausschneiden und Ausbrennen der Karbunkeln, jedoch ohne Nutzen. — Der Dr. Tschernobajeff versuchte das Einimpfen der Karbunkelmaterie. — Gegenstand dieses Versuches waren Kranke, die schon Bubonen, jedoch kein Fieber hatten; er bemerkte, daſs an der geimpften Stelle nach sechs Stunden, oft erst nach dreien Tagen, ein Karbunkel erschien; von diesem erstreckten sich rothe Streifen bis zu den nächsten Drüsen, bisweilen entstand statt des Karbunkels ein Bubo. — Darnach zertheilten sich gewöhnlich die früher stehenden Bubonen, und der fieberhafte Zustand war weniger stark; welches auch mit den Ansichten von Joseph Frank übereinstimmt. — Tschernobajeff wandte diese Methode bei Kranken an, die Bubonen am Halse hatten, und versichert, auf diese Weise mehrere vom unvermeidlichen Tode gerettet zu haben. Zum Einimpfen gebrauchte er Materie von Karbunkeln, die noch nicht mit einem Brandschorfe bedeckt waren, und welche das Ansehen von Pockenbläschen mit gelblicher Flüssigkeit hatten. Vor dem Erscheinen solcher eingeimpfter Karbunkeln und Bubonen zeigten sich meistentheils rheumatische Schmerzen in den nahegelegenen Theilen; mit ihrem Erscheinen entwickelten sich ebenfalls die anderen wesentlichen

Sym-

Symptome der Pest. — Bei Karbunkeln und Bubonen an den untern Gliedmafsen wurden die Nieren und die Urinblase mit angegriffen, und ein anfangs rother, dann jumentöser Urin mit Schmerzen entleert.

Eine genaue Würdigung der historischen Data dieser Epidemie, und anderer in verschiedenen Gegenden und Zeiten gesammelten Erfahrungen leitet uns auf folgende Schlüsse: Die Pest ist eine höchst acute, verderbliche, contagiöse Krankheit eigener Art, sie verbreitet sich durch die Berührung Verpesteter, durch das Einathmen ihrer Ausdünstung und des Dunstes ihrer Excremente. —

Die Ansteckung geschieht durch ein besonderes Medium, das unter dem Namen des Pestcontagium bekannt ist. Das Pestcontagium ist eine Art von feinem Gifte, das Product eines pathologischen, zoochemischen Processes, der sich im lebenden Körper durch specifische Einflüsse entwickelt; das Gift selbst wird dabei frei und bildet nach zoochemischen Gesetzen ein besonderes fixes Gas. — Das Pestcontagium, welches von einem Menschen auf den andern übertragen worden ist, erregt in diesem einen ähnlichen zoochemischen Procefs; dieser Procefs erzeugt ein ähnliches giftiges Product, und so geht es fort und fort bis ins Unendliche, wenn nicht diesen krankhaften Entwickelungen und Mittheilungen Grenzen gesetzt werden. —

Welches sind die äufseren specifischen Einflüsse, welche die innern organischen Bedingungen, die das Pestcontagium ursprünglich entwickeln? Das sind bis

jetzt noch unbeantwortete Fragen. Wir wissen nur, dafs dieses Contagium zuerst an den Ufern des Nils und in Äthiopien entsteht, dafs eine der Hauptbedingungen seiner Entwickelung die Ausdünstungen faulender Thiere und Pflanzenkörper im Schlamme des zurückgetretenen Nils ist. — Folgende Bemerkungen scheinen in der Erfahrung gegründet:

1. Das Pestgift selbst hat dem Anscheine nach einige Flüchtigkeit; denn nach vielen glaubwürdigen Beobachtungen ist die Atmosphäre, die den Kranken auf sechs Fufs umgiebt, unter manchen Bedingungen ansteckend, und werden viele Pestkranke in einem engen Raume eingeschlossen, hat die Luft hier keinen freien Zutritt, so wird sie miasmatisch und verbreitet das Übel, wie wir dieses in so vielen andern ansteckenden Krankheiten sehen; Zusammendrängen der Kranken bedingt jedesmal eine gröfsere Contagiosität. —

2. Dieses Gift hat gleichsam eine narkotische Wirkung, denn die Hauptsymptome, welche es im menschlichen Diagonismo hervorruft, sind: Mattigkeit, wie nach einem Rausche oder von Dunst, Betäubung innerer und äufserer Sinne, allgemeine Schwäche, Schwindel und andere Nervenübel. — Hierin ähnelt das Pestgift dem Kohlendunste der Blausäure etc. —

Ist aber das Pestgift nicht eine besondere Art thierischer Säure? Folgende Umstände scheinen für diese Annahme zu sprechen:

1. Ein mit Lakmus-Tinktur gefärbtes Papier

unter die Achsel eines Verpesteten gelegt, nahm nach einigen Stunden eine rothe Farbe an, welches bei einem gesunden Menschen nicht der Fall ist. —

2. Einige Körper, welche grofse Affinität zu den Säuren haben, besitzen die Eigenschaft, das Pestcontagium zu zerstören. So wurde z. B. in Alexandrien das Contagium pesttragender Stoffe durch Benetzen mit Lauge zerstört; diese Methode wurde auch bei uns in Jurza mit Glück angewandt. —

In den mahomedanischen Ländern sind die Geistlichen (Mullen) verbunden, die an der Pest Verstorbenen abzuwaschen; sie schmieren sich aber zuvor die Arme mit einer Seifenauflösung bis zum Ellenbogengelenke ein, und es sind keine Beispiele von Ansteckung bekannt worden. In Ungarn wurden Effecten und die Luft in den Krankenzimmern vermittelst Räucherungen von gebrannten Hörnern und Hufen gereinigt; hierbei entwickelt sich das Contagium zerstörende *Subcarbonas Ammonii*, Chlorkalk, welcher zu Desinfectionsräucherungen gebraucht wird, vereinigt sich nach den Gesetzen der Wahlverwandtschaft mit dem Sauerstoffe und andern vermuthlichen Bestandtheilen der Pestsäure *), und zerstört dieselbe dadurch. Salpetrige und schweflige Säuren wirken auf dieselbe Weise desinficirend auf's Pestcontagium. Essig hingegen und vollkommene Säuren haben nicht

*) Die gröfste Wahlverwandtschaft hat Chlorkalk zum Wasserstoffe, auch theilweise zum Azot, welche wahrscheinlich ebenfalls im Pestcontagium enthalten sind. Auch Sprengel nimmt das Vorwalten des Wasserstoffes im Pestgifte an.

den geringsten Einflufs auf dasselbe; Luft und Licht aber zerstören es wiederum, vielleicht waltet hier ein ähnlicher Procefs ob, wie bei der Blausäure. Das Wasser zerstört ebenfalls dieses Gift. —

Obgleich das Pestcontagium zu den stärksten Giften zu gehören scheint, so wirkt es doch nicht immer so heftig und so plötzlich wie die vegetabilischen und mineralischen Gifte, namentlich die Blausäure. Der Organismus assimilirt diese Art von Giften niemals, das Pestcontagium hingegen, welches rein zoochemischer Natur ist, kann in einzelnen Fällen durch die eigenen Kräfte des Organismus besiegt und durch denselben assimilirt werden. Wenn das Pestgift den menschlichen Körper gänzlich überwältigt, so geschieht dieses nicht anders, als nach Eintritt einer Menge besonderer krankhafter Veränderungen im Organismo selbst. — Das Pestcontagium ist daher nicht unbedingt ansteckend, es ist nicht im Stande, an und für sich die Pest hervorzubringen, es ist gleichsam die *Causa Proxma excitans* der Pest, und entwickelt sich die Krankheit, so hat gewifs der Organismus bei diesem Processe den gröfsten Antheil. Die Erfahrung stimmt auch ganz und gar mit dieser Ansicht überein, denn die Pest entwickelt sich weder gleich, noch jedesmal bei denen, die einer Ansteckung ausgesetzt waren. —

Welchen Theilen des Organismus theilt sich das Pestcontagium zuerst mit? wie entwickelt es sich? und was ist das Wesen dieser Krankheit? Wir müssen annehmen, dafs das Pestcontagium, sobald es

mit irgend einem Theile des Körpers in Berührung tritt, von allen lymphatischen Gefäfsen eingesogen werde, dafs es zugleich auf alle Endungen der peripherischen Nerven einwirke, und dafs es die Sensibilität derselben abstumpfe. Als Folge hiervon werden die untergeordneten Functionen des vegetativen Lebens verändert, in der Sphäre der Lymphgefäfse entsteht nun, wie wir gesehen, ein besonderer zoochemischer Procefs, (ob eine Gährung? ein galvanischer, ein electrischer oder sonstiger?) War nun hierbei das Pestcontagium zu schwach, oder wirkten andere günstige Umstände, so wird das Gift auch ohne weitere Folgen durch die eigene Kraft des Organismus bezwungen und das Contagium wird gleich in seiner Einwirkung zerstört; daher werden manche Subjecte von der Pest gar nicht ergriffen, oder krankhafte Symptome erscheinen in den Lymphdrüsen allein; es entstehen die sogenannten gutartigen Bubonen, welche ohne Fieber wachsen, sich ausbilden und verschwinden *).

Im vegetativen Leben des Organismus liegt eine gewisse Trägheit; woher der oben beschriebene Procefs in den Lymphdrüsen oft sieben Tage und länger dauern kann. Ohne Zweifel spielt hier die Receptivität und die Reactionskraft des Organismus eine

*) Die Beobachtungen des Dr. Tschernobajeff bestätigen obige Annahme; sie beweisen, dafs das Pestgift sich in den geschwollenen Drüsen eine Zeitlang verbergen könne, und dafs solche Geschwülste ohne alle Folgen sich wieder zertheilen; gesellt sich aber zu ihnen ein starkes Fieber, so entwickelt sich auch die Pest.

sehr grofse Rolle, auch kommt hier vermuthlich die Quantität und Kraft des aufgenommenen Giftes in Betracht; denn es kann allerdings angenommen werden, dafs ein Gift im Anfange oder im glücklichen Verlaufe der Krankheit und bei fieberfreien Pestfällen lange nicht die Kraft habe, als das Gift in der Asme und bei starker Fiebercomplication. — Wenn aber der erste Eindruck des Pestgiftes nicht vom Organismus beseitigt werden konnte, so verpflanzt sich seine betäubende Wirkung auf die Nerven des *Plexus Solaris*, auf das Rückenmark und auf das Gehirn; im Blute erfährt das Gift die letzte zoochemische Veränderung, ändert selbst das Blut um und mit ihm alle Se- und Excretionen. —

In einzelnen schnelltödtenden Fällen wird das Contagium sowohl von den lymphatischen Gefäfsen, als auch von den Venen aufgesogen, wo es dann unmittelbar dem Blute mitgetheilt wird. Oft ist der Verlauf der Krankheit so schnell, dafs in drei bis vier Stunden, zuweilen sogar plötzlich, der Tod erfolgt *(apoplexia pestilentialis)*. *„Morte ipsa morbus interdum scenam aperit!"* sagt Joseph Frank, indem er von der Pest spricht. —

Dort, wo die Krankheit etwas gelinder auftritt, beobachtet sie in ihrem Verlaufe gewisse Perioden (was vom Dr. Tschernobajeff besonders in den Pestfällen bemerkt wurde, die nach dem Einimpfen sich entwickelten). Solcher Perioden können drei angenommen werden. —

In der ersten finden wir ein besonderes Leiden

aller Nerven, die vom Rückenmarke ausgehen, dann des splanchnischen, des pneumo-gastrischen und des lymphatischen Geflechtes; verschiedenartige krankhafte Erscheinungen in der reproductiven Sphäre, Leiden im Lymphsysteme, Welkheit und verringerte Spannkraft in den Muskelfasern, verringerte Verdauung, langsamere Assimilation, veränderte Hämatose, die Oxydation des Blutes wird schwächer und dieses zur Auflösung geneigter; die Kräfte sinken schnell; ein kurzer Frost, dann trockene Hitze meist ohne Durst; veränderte Physiognomie; beim grofsen Reize der Lymphgefäfse entstehen Bubonen. —

Zweite Periode: die Nervenstränge des *Plexus Solaris* und des Rückenmarkes werden nun gänzlich in Mitleidenschaft gezogen. Die Glieder versagen ihren Dienst und zittern, im *Sero biculo* und in der Herzgegend Druck und Angst, wankender Gang, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall; die Organe der Brust werden ergriffen, Fieberbewegungen, der Puls steigt bis zu neunzig Schlägen in der Minute; nicht selten treten Entzündungssymptome in verschiedenen Organen ein. Der Einflufs der Nerven auf die Reproductionssphäre hört auf, es entstehen Brandgeschwüre, Brandbeulen, und die Bubonen gehen in Brand über. —

Dritte Periode oder höchster Grad der Krankheit. Aufser dem Rückenmarke und den Nervengeflechten wird unmittelbar das Nervenleben im Gehirne angegriffen, der Kranke bekommt Schwindel, einen stumpfen Kopfschmerz, Gleichgültigkeit gegen alles, besonders gegen sich selbst, Betäubung äufserer und in-

nerer Sinne, nicht selten Verlust des Gedächtnisses und des Bewufstseins, ausserordentliche Schwäche, Schlafsucht, Unruhe, Delirien, völlige Auflösung der Säfte, Petechien, Hämorrhagien, Tod. —

Jedoch alle diese Zeichen beweisen noch nicht, dafs eine acute Gehirnentzündung zugegen sei, wie viele Ärzte besonders in der letzten Epidemie angenommen haben; eben so gut könnte man auch bei der Betäubung von Kohlendunst eine Gehirnentzündung annehmen. Bei einer so acuten und heftigen Krankheit wie die Pest, müfste sich eine Gehirnentzündung mit viel deutlicheren Symptomen aussprechen. — Wenn sich aber am Ende der Krankheit oder bei gewissen Complicationen eine wirkliche Gehirnentzündung ausbildet, so ist das meiner Meinung nach ein ganz zufälliges Symptom. Die *Methodus Antiphlogistica*, besonders Blutentziehungen, war fruchtlos, und wenn dieselbe auch zuweilen nicht offenbaren Schaden brachte, so geschah dies wohl nur deshalb, weil sie eine einzelne Complication beseitigte. —

Die Beobachtungen von Jahrhunderten lehren uns, dafs das Pestcontagium seinem Wesen nach unverändert bleibt; folglich mufs die Krankheit, die es im menschlichen Körper hervorbringt, dem Wesen nach auch immer eine und dieselbe sein. — Nur die Form dieses Übels kann sich verändern, sie kann in einer und derselben Epidemie aus verschiedenen Ursachen verschieden sein; Körperanlage, Receptivität, äufsere Einflüsse, Jahreszeiten, Luft, endemische Ursachen,

sachen, andere Krankheiten können dazu beitragen; daher die abweichenden Ansichten der Ärzte, die das Übel in verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeiten beobachtet haben, daher die sogenannte entzündliche, nervöse, faulige Pest. — Alle diese verschiedenartigen Complicationen der Krankheit haben gröſsern oder geringern Einfluſs auf die Heilart, das Wesen der Pest aber selbst bleibt unveränderlich *). —

Wie bösartig wir uns auch die Pest denken, so sehen wir dennoch, daſs sie bisweilen durch die Kraft des Organismus allein besiegt wird. — Die Heilung geschieht, wie schon erwähnt wurde, durch eine Art Assimilation des Pestgiftes; ein allgemeiner Schweiſs begleitet meistens letzteren Proceſs. — Die Heilung, die uns die Kunst darbietet, ist blos eine Unterstützung der Heilkraft der Natur. Da aber in der Natur jede Kraft auch eine Gegenkraft hat, so müssen wir hoffen, auch mit der Zeit gegen das Pestcontagium ein Gegenmittel aufzufinden, und zwar glaube ich, wird uns hierin das Thierreich aushelfen, so wie die Menschenblattern durch Kuhpockengift verhindert werden. —

Gehen wir nun alle Heilmethoden durch, die ge-

---

*) Eine merkwürdige Beobachtung ist es, daſs in Pestepidemien ganz gesunde Individuen, die sich in Gegenden aufhalten, wo noch keine Pest hingekommen, in drüsigen Theilen, vorzüglich in der Achselgrube und in der Inguinalgegend, ein ganz besonderes Unbehagen empfinden, wobei die Drüsen etwas anschwellen. Ähnliches wurde auch bei anderen Epidemien bemerkt; wo z. B. die Cholera herrschte, empfanden übrigens gesunde Individuen Übelkeit und andere Magenbeschwerden.

gen die Pest angewandt wurden, so finden wir, dafs sie bald mit mehr, bald mit weniger Nutzen versucht worden sind. —

Nur Öleinreibungen mit grauer Quecksilbersalbe brachten constanten Nutzen. Hochgepriesene Heilmethoden schlugen in manchen Fällen ganz und gar fehl, und werden unter andern Umständen hart getadelt. Dieser einseitige Empirismus liegt jedoch darin, dafs wir das Wesen der Pest nicht kennen. — Die Kunst kann indessen allerdings zur Heilung der Pest manches beitragen; die Therapie richtet sich nach obigen drei Perioden. — Der ersten Periode entsprechen herabstimmende, reizmindernde Mittel: Einreibungen des ganzen Körpers mit warmen Baumöl oder öligen Mitteln, Übergiefsen mit warmen Wasser, warme Bäder, endlich der Gebrauch von warmen Thee, von Aufgüssen schleimiger, schweifstreibender, leichter aromatischer Kräuter, *Sambucus, Tilia, Malva, Verbascum,* mit einem Zusatze von Brechweinstein, letzteren in grofsen Gaben als Contrastimulanz nach Rasori.

In der zweiten Periode: Blutegel, blutige Schröpfköpfe in der Herzgrube und längs der Wirbelsäule, bei plethorischen und zu Congestionen geneigten Personen kleine Aderlässe, dabei Einreibungen von Öl und Mercurialsalbe, abwechselnd auf der innern Seite der Arme oder der Schenkel, auf dem Rücken; dann kleine Gaben von *Tartarus emeticus,* versüfstes Quecksilber von drei bis vier Granen mit *Digital. purpur.*, schleimige Getränke. —

In diesen beiden Perioden können bei starker, trockener Hitze, besonders in heifser Jahreszeit, Übergiefsungen mit kaltem Wasser versucht werden; ein Mittel, das mächtig die Transpiration befördert. —

In der dritten Periode werden starke reizende Einreibungen angerathen. — Embrocationen, *Ol. therebinthinae, Spirit. Camphoratus, Linim. phosphoratum*, Moxen, Sinapismen, besonders längs der Rükkenwirbel und in der Gegend des *Plexus Solaris*. Innerlich excitirende flüchtige Mittel: Phosphor, Moschus, Spiritus, Átherea.

Es können jedoch Umstände eintreten, welche die ebenerwähnte Heilart verändern. Zur Kriegszeit sind diejenigen, welche an der Pest erkranken, meist durch Märsche, Bivouacs, Kälte und schlechte Nahrung erschöpft, — hier müssen den obengenannten Mitteln flüchtig-tonische beigefügt werden. Offene Bubonen und Karbunkeln werden hier durch China, *Columba, Serpentaria* schneller zum Heilen gebracht. — Unter gewissen epidemischen und endemischen Einflüssen, bei grofser Anhäufung der Kranken an engen und feuchten Orten, in Hospitälern, wo viele Scorbutische liegen, kann die Pest ebenfalls einen entzündlichen, fauligten oder gastrischen Charakter annehmen. — Nach diesen Umständen mufs sich also auch die Heilart richten, so z. B. wird bei entzündlicher Complication die bekannte antiphlogistische Methode angewandt, Aderlafs, Blutegel, Schröpfköpfe, kühles Verhalten der Kranken, kaltes säuerliches Getränk, innerlich *Calomel, Nitrum*, vege-

E 2

tabilische und mineralische Säuren. Jedoch sei man mit dieser Methode vorsichtig; ganz besondere Umsicht erfordern die Aderlässe. Bei gastrischer Complication müssen die ersten Wege gereinigt, und wo es Noth thut, Brech- und Abführungsmittel angewandt werden.

Bei fauliger oder scorbutischer Complication sind Mineralsäuren, saurer Punsch, guter rother Wein und China angezeigt. — Was nun die symptomatische Heilart betrifft, so hat man folgendes gerathen: bei Gehirnentzündung Aderlaſs, Blutegel an den Hals und an die Schläfen, kalte Umschläge um den Kopf, Senfteige an die Waden und Fuſssohlen, heiſse, reizende Fuſsbäder etc. Liegen dem starken Erbrechen materielle Ursachen zu Grunde, so muſs dasselbe durch Trinken von warmen Wasser, ja selbst durch Brechmittel unterhalten werden, ist die Ursache aber eine dynamische, so müssen Blutegel, Senfteige, spanische Fliegenpflaster in die Herzgrube, kleine Gaben von *Äther* oder von kaltem Wasser angewandt werden. — Die Bubonen werden mit warmen, erweichenden, öligen Umschlägen behandelt. Durch dieselben Mittel wird bei Karbunkeln der Brand beschränkt, und das Brandige abgestoſsen; auch scheint mir das Einimpfen des Peststoffes von namentlichen Nutzen. —

Im Allgemeinen finden wir, daſs je langsamer und verborgener das Übel auftritt, desto verderblicher war in der Folge dessen verheerende Wirkung. Den Ärzten vor allen liegt es ob, jene Gegenden besonders zu bewachen, wohin die Pest verschleppt wer-

den konnte; und wehe dem Unerfahrenen und Eigensinnigen, welcher, irrigen Hypothesen sich hingebend, das Dasein des furchtbaren Feindes verkennt oder läugnet. Unvermeidliches Verderben ganzer Gegenden und ganzer Armeen ist hiervon die Folge. — Nur Entschlossenheit und energisches Wirken ist im Stande, die Krankheit am Orte ihres Entstehens zu ersticken, und einem Unglücke vorzubeugen, das später durch keine menschliche Kraft besiegt werden kann.

Bei Anwendung solcher Mafsregeln mufs mehr, wie irgendwo, das harte Princip in Ausführung gebracht werden: dulde ein partielles Übel, wo es sich um das allgemeine Wohl von Vielen handelt; so sehen wir uns oft in die traurige Nothwendigkeit versetzt, einige hunderte von Menschen zu opfern, um mehrere Tausende zu retten. Die russische Quarantaine-Verordnung, vom Medicinalrathe verfafst, enthält eine genaue Beschreibung derjenigen Mafsregeln, welche zur Erstickung und Verhütung des Übels angewandt werden müssen. — Eine zeitige und consequente Ausführung derselben kann ohne Zweifel die Pest, die noch nicht um sich gegriffen, an Ort und Stelle ersticken. —

Es scheint mir überflüssig, hier von gröfsern und kleinern Cordons zu sprechen, von der Quarantaine, von Räucherungen mit Chlor, Salpeter und Schwefelsäure, vom Einflufs der atmosphärischen Luft u. s. w.; ich führe nur noch an, dafs bei Erscheinung der Pest in Hospitälern und Feldlagern ein strenges Abtheilen der Kranken in Verpestete, Verdächtige

und nicht Verdächtige, geräumige Lage derselben in den Krankensälen, schnelles Transportiren derselben in Bivouacs, unumgängliche und sicher helfende Maſsregeln sind. — So müssen wir ebenfalls der Reinigung mit Wasser erwähnen, eines Mittels, das in der letztern Epidemie im transcaukasischen Corps mit so groſsem Nutzen angewandt wurde. Die Geschichte dieser Epidemie lehrt uns, daſs das Wasser eins der sichersten Präservationsmittel gegen das Pestcontagium sei; letztere Thatsache finden wir sowohl bei den Einwohnern Varna's, als auch bei unseren Truppen bestätigt. Wo es nämlich an Säuren zu Räucherungen fehlte, da wurde mit Nutzen einfaches oder auch gesalzenes, oder Meerwasser angewandt. — Schon der bekannte Grundsatz: „Flüssigkeiten sind schlechte Leiter des Pestcontagiums!" lehrt uns den Nutzen des Wassers. — Durch die Erfahrungen in den transcaukasischen Ländern ist deutlich nachgewiesen worden, daſs das Reinigen inficirter Effecten durch Wasser immer einen glücklichen Erfolg hatte, hingegen das Räuchern mit Säuren war nicht immer so sicher, obgleich letzteres Experiment in den Truppenabtheilungen mit aller Genauigkeit ausgeführt wurde, und namentlich dabei die Zelte gehörig zugedeckt, in Wasser geweicht und mit Schichten feuchter Erde belegt waren.

Die Räucherungen mit Mineralsäuren und besonders mit Chlorkalk, genau und consequent angewandt, mögen ein ganz gutes Mittel sein. Doch lassen sie sich erfolgreich nur in Quarantaine-Anstalten ausfüh-

ren; bei Truppen in Bivouacs oder in schlechten Quartieren kann man sich auf diese Methode wenig verlassen. Stoffe von Holz und Metall, ganze Fuhren können gar nicht anders, als durch Wasser gereinigt werden, weiche Gegenstände, die in den verborgensten Falten das Pestcontagium enthalten können, werden vom Wasser ganz und gar durchdrungen, besonders wenn sie mit Stöcken ausgeklopft werden. Reinigen durch Wasser erfordert weniger Zeit, weniger Vorsicht und Genauigkeit, es wird von denselben Leuten verrichtet, welche beim Cordon aufgestellt sind; es kann überall, wo nur Wasser fliefst, unternommen und auf einem Male bei grofsen Menschenmassen, bei einem ganzen Armeecorps angewandt werden. — Nach der Reinigung durch Wasser können verdächtige Stoffe noch den Mineralräucherungen unterworfen werden, wenn die Umstände es fordern sollten; Gegenstände, die nicht lange im Wasser liegen bleiben können, z. B. Bücher, Briefe etc. können ebenfalls nach Anwendung des Wassers mit Säuren durchräuchert werden. —

Die Meinung, dafs das Sonnenlicht zur Zerstörung des Pestcontagiums durch Luft und Wasser beitrage, bedarf noch der Bestätigung. —

So bedürfen die Erfahrungen von Starck noch einer genauern Würdigung. Thierstoffe sollen stärker Gerüche anziehen als Pflanzenstoffe, diese Anziehungskraft bei beiden nach dem Maafse der Dunkelheit ihrer Farben zunehmen. — Denselben Gesetzen sollen auch die Anziehungskraft des Wärmestoffes

und des Lichtes folgen, einige Farben ziehen den Wärmestoff stärker an, andere schwächer; und zwar soll dieses nach folgender Ordnung geschehen; weifs, gelb, grün, roth, blau, schwarz. Das Verdunsten der eingezogenen Gerüche soll demselben Gesetze folgen. Farben, welche die Gerüche schwerer einziehen, entbinden selbige schnell.

Auf diese Erfahrung sich stützend räth Dr. Starck bei ansteckenden epidemischen Krankheiten:

1. Weifse Kleidungen allen andern vorzuziehen..

2. Die Wände der Häuser und selbst die Möbeln weifs anzustreichen. —

3. Allenthalben die gröfste Reinlichkeit zu beobachten. —

4. Stoffe aus dem Pflanzenreiche als Kleider zu tragen. —

Den Ärzten, nicht schwarze Kleider anzulegen.

Gedruckt bei Trowitzsch und Sohn in Berlin.